759.
A. vet. 93 m (1 Viborg

<36606957650011

<36606957650011

Bayer. Staatsbibliothek

Erich Viborg's

Professor und zweyter Lehrer bey der Königl. Dänischen Thierarzenenschule in Copenhagen, Lector bey dem botanischen Garten, Inspector über den Flugsand in Dännemark, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Copenhagen und Drontheim, der Linneischen Societät in London, der öconomischen in Leipzig und der Tranquebarischen Gesellschaft für Indische Aufklärung

Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oekonomen

Erstes Bändchen.

Aus dem Dänischen.

Mit einer Kupfertafel.

Copenhagen 1795.
bey C. G. Proft Sohn und Comp.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Inhalt
des
ersten Bändchens.

1. P. C. Abildgaard's Abhandlung über die allgemeine Rindviehseuche in vorzüglicher Hinsicht auf ihre Einfälle in Dännemark und die daselbst angestellten Impfversuche. Seite 1

2. E. Viborg's Abhandlung vom Aufblähen des Rindviehes, und von der Heilungsart dieser Krankheit, nebst einem kurzen Entwurfe ihrer Geschichte. Mit einer Kupfertafel. S. 89

3. E. Viborg's Nachricht von der Einrichtung der Königl. dänischen Thierarzeneyschule nebst einigen Anmerkungen von ähnlichen Anstalten. S. 169

4. — — Versuche und Erfahrungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf Thiere. S. 275

Vorerinnerung.

Ich schmeichle mir durch die Herausgabe dieser Abhandlung den Liebhabern der Thierarzneykunde und Oekonomie Deutschlands keinen überflüßigen Dienst geleistet zu haben. Bey dem mühseligen und so oft undankbaren Nachforschen in der Geschichte der allgemeinen Viehseuche ist es sehr tröstlich, einmal wieder die gesunde auf richtige Erfahrung sich gründende Vernunft sprechen zu hören; und in dieser Hinsicht ist wenigstens jeder mit neuen Gedanken oder bestätigter Wahrheit versehener Beytrag dem für das Beste seines Vaterlandes Besorgten angenehm — Abildgaards Verdienste um die Thierarzneykunde sind anerkannt; wichtig daher für Gegenwart und Zeitfolge seine ent=

der auf dem Bogen A befindlichen zu nehmen u
Ende des Buches zu binden

entwickelte Gedankenreihe über den behandelten Gegenstand, wichtig besonders in einer Epoche der Thierarzneykunde, wo Männer, welche die höchste Stuffe ihrer Wissenschaft erreicht haben, so ganz verschiedener Meinung, und, nach dem Erfolge zu urtheilen, wahrlich nicht zum Wohle ihrer Länder sind.

Diese im Jahre 1779 geschriebene Abhandlung erschien zuerst stückweise in der Kopenhagener Adreß-Comtoir Zeitung und nach her in den Schriften der physiographischen Gesellschaft zu Lund — Die der Uebersetzung beygefügten Anmerkungen sind theils vom Verfasser, theils vom Herausgeber; letztere sind mit Zahlen bezeichnet — Um Nachsicht für Fehler gegen Sprachreinigkeit bittet der Däne. Seine Absicht war zu nutzen. —

Kopenhagen, den 15 Jänner 1795.

E. Viborg.

D. Peter Christian Abildgaard's

Abhandlung

über die

allgemeine Rindviehseuche

in

vorzüglicher Hinsicht auf ihre Einfälle in Dännemark und die daselbst angestellten Impfversuche.

Abhandlung
über die Viehseuche und deren Einimpfung
von P. C. Abildgaard. 1779.

I. Geschichte der Krankheit.

Um einigermaassen richtig über die Natur und Fortpflanzung der allgemeinen Viehseuche urtheilen zu können, ist es nöthig das Historische davon zu wissen, weil man vorzüglich hieraus schliessen kann, ob sie beym Viehe von zusammentreffenden Ursachen entstehe, die entweder in der Luft, dem Wasser, Futter, oder in der besonderen Beschaffenheit des Viehes zu gewissen Zeiten zu suchen, oder aber, ob sie wie beym Menschen die Pest, Pocken, Lustseuche und andere Krankheiten blos durch Ansteckung fortgepflanzt werde.

Das wichtigste historische hat der gelehrte D. Campar in seinen Vorlesungen über die Viehseuche so wie D. Paulet in seinen Sammlungen zur Geschichte der Viehseuche, die 1776 durch Rumpelt ins Deutsche übersetzt worden sind, gesammlet; der

Kürze halber will ich blos das wesentlichste hievon anführen, welcher vollständigere Nachrichten wünscht, beliebe in den angeführten Schriften selbst nachzusuchen.

Die Geschichtschreiber berichten, daß in dem großen Zeitraume, von der Schöpfung der Welt bis zur christlichen Zeitrechnung mehre Vieh-Pesten Verheerungen angerichtet haben; von welcher Art sie aber gewesen sind, das kann aus den unvollständigen Beschreibungen, die einige dieser Schriftsteller hinterlassen haben, nicht bestimmt werden.

Etwas deutlicher sind die Beschreibungen und Nachrichten, welche wir über die Viehseuchen nach Anfang der christlichen Zeitrechnung haben.

Im morgenländischen Kaiserthum gab man sich Mühe die Vieharzeney zu verbessern und zu erweitern. Es schrieben viele in dieser Wissenschaft, die deshalb von Kaiser Konstantin gnädig aufgenommen wurden.

Alles aber, was von diesen auf uns gekommen ist, läßt sich mit dem vom Vegetius hinterlassenen nicht vergleichen. Dieser beschreibt verschiedene Viehseuchen, wovon aber keine der bey uns herrschenden gleichet; es müste denn die seyn, welche bey ihm morbus malleus boum heißt, worüber er anräth, das gesunde Vieh von dem kranken abzusondern, um es vor der Ansteckung zu bewahren.

Die Unkundigen, sagt er, unterlassen hiebey alle Fürsorge, da sie glauben, die Krankheit sey eine Strafe Gottes.

Man

Man sieht hieraus, daß dieser Mann vor 1400 Jahren schon wuste, daß sich die Krankheit durch Ansteckung fortpflanze, und daß man sie durch Vorsicht abhalten könne.

Sulpitius Severus Sanctius, ein christlicher Dichter, der im Anfange des fünften oder zu Ende des vierten Jahrhunderts lebte, schrieb ein Gedicht unter dem Titel: De mortibus boum, carmen, von welchem man verschiedene Ausgaben hat.

Er beschreibt eine Viehkrankheit, die von Oesterreich, Ungarn und Dalmatien nach Frankreich kam, und sich über Brabant und die Niederlande ausbreitete.

Haec jam dira lues ferpere dicitur;
Pridem Pannonios Illyricos quoque
Et Belgas pariter ſtravit, et impio
Curſu nos quoque petit.

Die Krankheit war sehr heftig, welches der Dichter also ausdrücket:

Quod corripit is morbus, et opprimit
Nec languere ſinit, nec patitur moras;
Sic mors ante luem venit.

Die weitere kurze Beschreibung, welche er von den Zufällen der Krankheit giebt, paßt auch vollkommen auf die jetzige so genannte allgemeine Viehseuche. Daß sie von derselben Natur gewesen, wie die im Jahr 1710 von Ungarn nach Italien gekommene, macht die Herkunft, welche er ihr beylegt, noch wahrscheinlicher.

Man sieht auch aus den Geschichtsbüchern und Kroniken, daß seit dem Anfange des fünften Jahrhunderts in Europa fortdaurend Viehseuche bald an diesem, bald an jenem Orte gewesen. Aber unter allen ist keine so vollständig beschrieben, daß man mit völliger Gewißheit sagen könne: es sey die nun herrschende Viehseuche gewesen, welche im Anfange dieses Jahrhunderts von Ungarn nach Italien gekommen, und die man zum Unterschiede von andern die Ungarische [1]) Viehseuche nennen könnte.

Diese ist eben dieselbe, welche Ramagzini, Professor in Padua, und Lancisi, Leibmedicus Pabst Clemens des Eilften, beschrieben haben und die, wie durch öffentliche gerichtliche Acten erwiesen ist, im Jahre 1710 durch Dalmatische Viehhändler von Ungarn nach Italien hinüber gebracht wurde. Diese hatten unter ihrem Vieh, welches sie ins Venetianische Gebiet trieben, einen kranken Ochsen; nachdem sie ihn auf dem Felde zurückgelaßen, nahm ihn ein Hirte zu sich und führte ihn in einen dem Grafen Borromeo von Padua zugehörigen Stalle, worin

1) Es ist zwar bekannt, daß die Seuche nicht in Ungarn ihren Ursprung erhalten, aber wir wissen nicht das eigentliche Vaterland derselben; entschieden ist es jedoch, daß sie sich von Ungarn aus über den größten Theil Europens verbreitet, daß sie in jenem Lande einen festen Sitz erhalten, und einheimisch geworden ist. Wie viele Aufschlüsse, Berichtigungen lassen sich nicht von einem denkenden Thierarzte daselbst erwarten!

worin er alles Vieh ansteckte, welches auch bis auf eines gestorben.

Von hieraus verbreitete sich die Seuche über ganz Padua, und darauf in den folgenden Jahren weiter über Mayland, Perrara, das römische Gebiet, und Neapel, bis sie 1714 ins Piemontesische kam, wo nach angestellter Berechnung gegen 70,000 Stück Vieh davon befallen wurden.

In demselben Jahre kam die Seuche von da durch die Dauphine nach Lyon, Bourgogne und fast allen südlichen Provinzen Frankreichs. Von hier zog sie durch das Elsaß nach Deutschland, und durch Brabant nach Holland.

Ehe die Krankheit auf diese Art nach Italien kam, oder ums Jahr 1709, zog sie von der Tartarey durch Moskau nach Polen; von da nach Ungarn und weiter südlich, bis sie wie gesagt 1710 nach Padua kam. Nach Norden zu aber gieng sie von der Tartarey durch Liefland, Curland, Preussen, Pommern, Holstein und weiter.

Im Jahr 1713 kam sie nach England, wo Lancisi's Rath befolgt wurde, und man 1714 in dreyen Provinzen ohngefähr 6000 Stück todtschlug, wodurch in einer Zeit von drey Monaten die Seuche vollkommen unterdrückt wurde.

In Holland forschte man nach Heilmitteln, und während die größten und berühmtestrn Aerzte sich darum vergebens bemüheten, fielen 300,000 Stück.

So war die Seuche beständig an einem oder dem andern Orte in Europa, bis zum Jahr 1719. Seit dieser Zeit bis 1740 weiß man nicht mit Gewißheit, ob und wo sie gewesen sey. Zwar weiß man, wie dies unter anderen der berühmte Fischer in seinem Liefländischen Wirthschaftsbuche berichtet, daß 1722 eine starke Viehkrankheit in Curland und Lithauen, 1727 in Liefland, Schweden und Sachsen, 1737 und 1738 in Ingermanland, Novogrod und der Ukraine herrschte; doch kann man nicht mit Gewißheit bestimmen, ob dies dieselbe Krankheit gewesen. Seit 1740 aber hat sie den größten Theil von Europa heimgesucht, und ist bis auf den heutigen Tag, eben wie die Pocken der Kinder, immer an irgend einem Orte dieses Welttheils merklich gewesen.

Dännemark blieb eben so wenig von der Viehseuche verschont, ausser in kurzen Zwischenräumen auf gewisse Zeiten, und itzt darf man kaum hoffen, sie ganz aus Europa vertilgen zu können, es sey denn, daß man überall den Vorsatz und Glauben annehmen wollte, daß sie eben wie die Pest unter den Menschen durch vernünftige Anstalten gegen die Ansteckung vertrieben werden könnte.

Lange genug und erst nach Verlauf von 2000 Jahren, besannen Europens Bewohner sich, ehe sie die Möglichkeit, sich vor der Pest verwahren zu können, glauben wollten. Es ist also kein Wunder, daß über die Viehseuche bis jetzt noch verschiedene Meynungen herrschen! —

II. Eigenschaften und Zufälle der allgemeinen Viehseuche.

Aus den Nachrichten die man von den Viehkrankheiten der Vorzeit hat, kann man nicht mit Gewißheit herausbringen; welche und wie viele von eben derselben Art gewesen sind, wie die nun herrschende.

Viele von den Beschreibungen, die man von den Viehseuchen hat, welche im gegenwärtigen Jahrhundert geherrscht haben, sind so unbestimmt, daß sie auf mehr als eine Krankheit passen. Oft findet man auch selbst in neueren Beschreibungen, daß die eigentliche rechte Viehseuche mit ganz andern Krankheiten verwechselt worden.

So wird sie bisweilen mit einer Krankheit verwechselt, die ein wirklicher Brand der Gedärme (Darmbrand) ist, und die das Vieh in einer Gegend befällt, wo es Mangel an Wasser leidet; oder stillstehendes und verdorbenes Wasser zu trinken bekommt.

Hier in Seeland wurde das Vieh der Stadt Nestved vor vier Jahren mit einer solchen Krankheit befallen, und zwar wegen Wassermangel auf einem der Stadt Felder, wo das Vieh geweidet wurde. Man hielt dies für die gewöhnliche Viehseuche, weil fast alles was daran erkrankte, und dies war eine beträchtliche Menge, umfiel.

Einige Zufälle dieser Krankheit gleichen auch beym ersten Anschein denen, die die wahre Viehseuche begleiten.

Das

Das Aufhauen des gefallenen Viehes zeigte aber, daß dieß nicht dieselbe Krankheit war; denn hier fand man die Gedärme zu 10 bis 12 Ellen lang durch Inflammation ganz schwarzroth geworden, und zum Theil mit Blut angefüllet; das durch die Aderlässe abgezapfte Blut hatte auch, wenn es kalt ward, eine Inflammations-Haut. Die Krankheit war nicht ansteckend, so daß man sie hiedurch sowohl als auch durch andere Verschiedenheiten mit Gewißheit von der rechten Viehseuche unterscheiden kann, bey welcher man die Gedärme niemals so vollkommen inflammirt findet, sondern bloß an mehreren Stellen mit blutrothen Brandflecken bezeichnet sieht.

Oft ist eine Lungenentzündung, (Peripnevmonie) die bisweilen in einem ziemlich grossen Districte grassiret, und eine Menge Vieh befallen kann, für die rechte Viehseuche angesehen worden, weil das kranke Vieh hustet und triefende Augen hat, eben wie in den meisten anderen heftigen Krankheiten; gegen das Ende der Krankheit fließt auch Materie aus Nase und Mund. Es trift sich auch, daß ein oder das andere Stück Vieh Durchfall bekömmt. Diese Krankheit kann man aber sehr leicht von der rechten Viehseuche durch folgendes unterscheiden: daß nicht alles Vieh davon angegriffen wird, am wenigsten Kälber und jung Vieh: und daß der Ausfluß aus Nase und Mund nicht klarer Schleim, sondern oft mit Blut vermischt ist. Wird das Vieh im Anfange der Krankheit zur Ader gelassen, so findet man das Blut, nachdem es kalt gewor-

geworden, mit einer gelben speckartigen Haut bedeckt, welche oft drey Finger dick ist; da hingegen das Blut, welches den an der allgemeinen Viehseuche kranken abgezapft wird, niemals, weder beym Anfange, noch dem Ende der Krankheit, die inflammatorische Haut zeigt.

Der Herr von Haller hat in den Göttingischen Commentarien eine Beschreibung von der Viehseuche gegeben, welche in den Schriften der Bernischen ökonomischen Gesellschaft fürs Jahr 1772, in deutscher Sprache eingerückt worden ist. Er behauptet darinn, daß diese Krankheit eine wirkliche Entzündung der Lungen sey, und wundert sich, daß man nicht eher über die Bestimmung der Krankheit habe einig werden können.

Vielleicht ist auch die Viehkrankheit, die er in der Schweiz beobachtet hat, eine wirkliche Lungenkrankheit, und nicht die rechte Viehseuche gewesen, welches auch die Zufälle der Krankheit, die er wahrgenommen zu haben anführt, vermuthen lassen. [2]) Ob er gleich, wenn ich anders nicht irre, seine Anmerkungen über die beobachtete Krankheit mit den Beschreibungen anderer über die rechte Viehseuche vermischt hat.

Doch

2) Diese Vermuthung erhält noch mehr Wahrscheinlichkeit dadurch, daß Prof. Abildgaard im Jahre 1793 auf den Schweizer Alpen eine faulichte Lungenentzündung beobachtete, deren Zufälle mit den von Haller beschriebenen sehr übereinkommen.

Doch ist aber auch der gelehrte und sehr berühmte Herr Campar, der hierinn so grosse Erfahrung hat, mit dem Herrn von Haller einerley Meynung. Man sehe darüber Herrn Campars vortrefliche Preisschrift in den Beschäftigungen der Berl. Gesellschaft naturforsch. Freunde, 4. Band, S. 95. Nicht ohne Furcht und Mißtrauen wage ich hier also einige Zweifel gegen die Behauptungen so grosser Männer.

Zwar ist es wahr, daß man in der wahren Viehseuche die Lungen bisweilen sehr angegriffen findet, theils von Brandflecken, theils angefüllt von schäumendem Schleim. Besonders findet man die Lungen so, wie die Seuche im Frühlinge ausbricht. Dies ist aber gar nicht allgemein bey einem jeden Stücke Vieh. Mehr als hundert von den Kranken, die ich geöffnet habe, haben nicht den geringsten bemerkbaren Fehler in den Lungen gehabt, und hier zu Lande hab' ich niemals in der wahren Viehseuche wirkliche Peripnevmonie gefunden. Zufälliger weise kann man dies bey diesem oder jenem Stücke finden; so findet man zween solche Beyspiele, unter den Oederschen Impfversuchen. [3]) So wie diese

3) Bey einer von dem würdigen und geschickten Thierarzte Herr Walz beobachteten und zu Pottendorf an der österreichischen Gränze gegen Ungarn im Herbste des Jahres 1791 ausgebrochenen allgemeinen Viehseuche waren entzündete lungenhäufige Erscheinungen bey den eröffneten Thieren. Daß diese Entzündung aber Zufall der Krankheit (Symptoma morbi) gewesen,

diese Lungenkrankheit, welche bisweilen, besonders in den südlichen Ländern grosse Niederlagen in einzelnen Distrikten anrichtet, für die allgemeine ansteckende Viehseuche angesehen worden; so ist auch bisweilen eine wirkliche faule Krankheit, welche vorzüglich in nassen Jahren in wärmeren Gegenden das Vieh angreifft, für die gemeine Viehseuche angenommen worden, welche dieser auch sehr ähnlich ist, so wohl in Ansehung der Zufälle als auch darinn, daß sie ansteckend ist, aber doch in geringerem Grade als die rechte Viehseuche. Herr Nikolai, ein sehr erfahrner Arzt in Rochelle, hat diese Krankheit beschrieben. s. Barberet Memoires sur les Maladies des Bestiaux S. 106.

Durch eine richtige und vollständige Beschreibung der Zeichen der allgemeinen Viehseuche und deren Zufälle, wird es leicht seyn, sie von vorerwähnten und allen anderen Viehkrankheiten zu unterscheiden, wenn sie gleich manchmal eine verschiedene Gestalt annimmt.

Ob gleich das Hornvieh in diesen nördlichen Ländern nicht so oft den Krankheiten unterworfen ist, die mit der wahren ansteckenden Viehseuche verwechselt werden, als in den südlicheren, so trift es sich doch bisweilen; und es ist deshalb nöthig die Zeichen auszufinden, die immer und beständig mit

sen, macht außer den vielen andern hieher sich beziehenden Erfahrungen noch diese höchst wahrscheinlich, daß Thiere im 4. und 5. Tage des Verlaufs der Krankheit geschlachtet, gänzlich gesunde Lungen zeigte.

mit der Viehseuche erscheinen, um sie von den Zufällen unterscheiden zu können, die unbeständig und veränderlich sind; denn Jahreszeit und Ungleichheit der Luft, des Futters und Wassers, verbunden mit dem Alter des Viehes, verändern die Wirkungen der Krankheit auf den Körper des Viehes.

Beständige, die Viehseuche begleitende Zeichen und Zufälle.

1. Ein oder weniger trockner Husten, der sich oft am fünften oder sechsten Tage nach Ansteckung des Viehes zeiget, doch den siebenten und achten Tag am merklichsten ist. Zu gleicher Zeit bemerkt man auch Abnahme der Milch bey den Kühen. Der siebente oder achte Tag ist derjenige, den der gemeine Mann den ersten Tag der Krankheit nennt.

2. Den achten oder neunten Tag nach der Ansteckung fangen die Augen an zu triefen; es fließt aus den Naselöchern mehr oder weniger, ein klares schleimigtes Wasser, welches nach zwey bis drey Tagen allmählig dicker und weisser wird.

3. Der Puls ist auch ebenfalls den achten Tag nach der Ansteckung, oder den ersten der Krankheit geschwinder als er zu seyn pflegt, aber klein. Er schlägt 70 bis 80 Schläge in der Minute, da der natürliche nur 50 bis 60 angiebt. Zu eben der Zeit bemerkt man Mattigkeit im Körper, wie auch Unlust zum Futter und Wasser. Einige verloren den Appetit gänzlich schon den achten oder neunten

Tag

Tag nach der Ansteckung. Hört der Appetit auf, so höret auch das Wiederkäuen beym Hornviehe in dieser, wie in allen anderen heftigen Krankheiten auf.

4. Der Auswurf wird im Verhältniß der deutlichen Zunahme der Krankheit auch härter und trockner. Dies bemerkt man vorzüglich, wenn das Vieh auf dem Stalle erkranket. Darnach findet sich früher oder später Durchlauf ein, oft den zweiten oder dritten Tag in der Krankheit, bisweilen aber nicht vor dem vierten oder fünften Tage. Es trift sich auch, daß das Vieh, ohne Durchlauf gehabt zu haben, stirbt, und in diesem Falle war es verstopft. 4)

5. Endlich zeiget sich auch hier ein Merkmal, welches man bey keiner andern bekannten Viehkrankheit findet, und dies ist die Beschaffenheit des Blutes. Läßt man dem Viehe aus der Ader den ersten oder zweiten Tag nach der merklichen Krankheits-Aeußerung, so findet man das Blut, nachdem es erkaltet und drey bis vier Stunden gestanden, beynahe ganz ohne Blutwasser, da sonst das Blut eines gesunden Thieres ohngefähr ein Drittheil Wasser hat, wenn es recht erkaltet ist.

Oft

4) Bey der Pottendorfer Seuche war Ausschlag am Maule und längst dem Rücken gemeiniglich ein Zeichen der entgangenen Todesgefahr.

Oft findet man gar kein Wasser, bisweilen blos einige Tropfen unter dem Blutkuchen, welche gleichsam aus dem Kuchen ausschwitzen; man sieht aber deutlich, daß unter demselben, indem man ihn umkehrte, gar kein Blutwasser sich befand. Das Blut selbst ist von einer schwärzlich-rothen Farbe. Die oberste, der Luft zugekehrte Fläche, des Blutkuchens ausgenommen, die ein wenig hellroth ist, jedoch nicht in dem Grade, wie bey gesundem Blute. Dieser Mangel des Blutwassers nimmt nach und nach zu, vom ersten Tage des Erkrankens bis zum vierten oder fünften, da denn das Blut bey den Thieren, die genesen und die Krankheit überwinden, wieder mehr und mehr Blutwasser bekömmt; bey den Thieren aber, die nach Verlauf einiger Tage der Krankheit noch tödtlich krank sind, will das abgezapfte Blut nicht einmal recht erkalten oder fest werden, sondern bleibt los und unzusammenhängend, so, daß Blut und Blutwasser sich nicht von einander trennen. Man hat auch nicht bemerkt, daß irgend ein Thier, dessen Blut sich also verhielt, beym Leben geblieben sey.

6. Ist das Thier von der Krankheit hart angegriffen, so stöhnt es sehr; holt den Athem beschwerlich, niemals aber geschwinde, wie in den mehresten andern hitzigen Krankheiten.

7. Oeffnet man ein gefallnes Stück, so findet man beständig die Mägen, Gedärme, die Leber und Milz, und in der Brust, die Lungen, zum öftern auch die Luftröhre und nicht selten die Schleim-

haut

haut der Nasenhöhle, von blaulichten, rothen und bisweilen beynahe schwarzen Brandflecken angegriffen.

Im dritten Magen oder dem Psalter (in Schonen Lappekalunet) findet man das Futter sehr hart, dies verhält sich aber so in allen Krankheiten, wo dem Thiere das Wiederkäuen vergeht.

Die inwendige Haut im Laab, der fast beständig mit Brandflecken besetzt ist, löset sich und fällt zugleich mit dem Futter ab. Dies Abfallen der inwendigen Magenhaut ist kein besonderes Merkzeichen der Krankheit; denn es trifft sich auch bey frisch geschlachtetem Viehe, wenn der Laab 24 Stunden gelegen hat, ohne geöffnet und vom Futter gereiniget zu werden. Dies hat auch Herr Camper schon bemerkt.

Die Gallenblase ist beständig groß und voll von einer mehr als natürlich dunklen Galle.

Unbeständige Zufälle der Seuche.

1. Im Anfange, wenn das Vieh getrieben wird, kurzer Athem.

2. Eine ungewöhnliche Munterkeit oder Wildheit, und wenn diese sich einfindet, so ist der Puls auch stärker und voller, als sonst im Anfang der Krankheit.

3. Ungewöhnliche Gefrässigkeit.

4. Das Vieh knirscht mit den Zähnen, gähnt, bekömmt Zittern und Zuckungen in verschiedenen Theilen des Körpers, fährt aber öfters noch fort zu fressen und wiederzukäuen.

5. Darauf äußert sich größere Mattigkeit; das Thier steht auf den Zehen der Hinterfüße, frißt und trinkt weniger; hat aber auch bisweilen ungewöhnlichen Durst.

6. Hört das Wiederkäuen auf, und die Unlust zum Futter stellt sich ein, so erfolgt auch bisweilen Wasserscheu. Zu andern Zeiten hingegen, und vorzüglich gegen das Ende der Krankheit ist ein heftiger Trieb zum Trinken da.

7. An den Ohren und Hörnern wechseln Kälte und Wärme ab. Der Schweif wird schlaf, das Vieh läßt den Kopf hängen, die Augen treten zurück in ihre Höhlen, der Urin geht in geringerer Menge ab.

8. Bisweilen fließt zugleich mit dem Schleime Blut aus den Nasenlöchern; bisweilen tritt das Blut durch den Mastdarm heraus, mehrentheils beym Durchfall, zuweilen aber auch bey hartem Leibe. Der Mastdarm ist oft entzündet und herausgetreten, bisweilen steht er ganz offen.

9. Einige wenige bekommen Beulen, Schärfe und Ausschlag an dem Leibe gegen das Ende der Krankheit.

10. Bisweilen kann das Vieh nicht harnen.

11. Einige bekommen Windsucht, die den Leib aufbläst und ausspannt.

12. Oftmals setzt sich Luft zwischen Haut und Fleisch, und wenn man auf diese Windgeschwulste drückt, die sich gewöhnlich über die Lenden setzen, so hört man gleichsam ein Knarken.

13. Bey Oeffnungen findet man den Wanst, oben wie die übrigen drey Magen, mit blutrothen Brandflecken besetzt; oft trifft man viel Blut im Mastdarm an.

Die Milz erscheint bisweilen sehr blaß, bisweilen grau und mit stinkendem verfaultem Blute angefüllt.

Die Leber ist bey einigen ganz weich und wie verfault, bisweilen voll von Leberflecken, diese aber sind keine Wirkung der Krankheit, und finden sich zu gewissen Jahren bey dem meisten Viehe ohne eine merkliche Krankheit zu verursachen.

Die Nieren sind oft bleich, und die Blase voll von Urin; diese hat auch öfters Brandflecke.

Bey Kühen die kalben sollen, ist die Gebärmutter öfters mit blauen und rothen Brandflecken besetzt. Die Euter bey denen die dem Kalben nahe sind, sind auch mehrentheils angegriffen, und voll von dicker Milch.

Oeffnet man die Brust, so findet man bisweilen auf der Lungen braunrothe oder blauschwarze Brandflecke, mit unter findet man blos die eine Lunge so.

Die Luftröhre ist bey einigen ganz leer von Feuchtigkeiten, doch immer mehr oder weniger mit Brandflecken bedeckt. Es trifft sich auch, daß die ganze inwendige Haut der Luftröhre blauroth ist. Oft ist sie ganz voll von einer schaumartigen Feuchtigkeit.

Die Kehle und der Schlund sind eben so oft mit Brandflecken besetzt.

Das Herz hat man immer gesund gefunden.

Das Gehirn fand man einigemale entzündet, mehrentheils aber unbeschädigt, doch sagen einige, sie hätten es mit einem rothbraunen Wasser umgeben gesehen.

Solchergestalt habe ich immer bey den verschiedenen Seuchen, die ich hier zu Lande beobachtete, die Krankheit gefunden.

Aus dem Angeführten erhellet nun, daß es eigentlich die Schleimhaut (membrana mucosa) in ihrer ganzen Ausbreitung ist, die von einer brandigt rosenartigen Entzündung angegriffen war.

Man hat kein gewisses Zeichen, woraus man schliessen könnte, ob ein krankes Stück Vieh die Krankheit überstehen würde, oder nicht. Das sicherste Merkmal zur Besserung des Thieres nimmt man aus dem Blute; wenn man einige Tage während

rend der Krankheit eine kleine Portion Blut zur Probe abzapft, und dann merkt, daß es so wohl recht fest wird, als auch zugleich eben wie gesundes Blut, Wasser unter sich hat; so kann man ziemlich sicher seyn, daß das Thier beym Leben bleiben werde.

Oft fångt das Thier an, ein wenig zu fressen und wiederzukåuen, hört aber wieder auf, und stirbt.

Der Ausschlag der sich bey einigen auf dem Leibe, der Eutern oder am Maule findet, ist eben so wenig ein gewisses Zeichen zur Besserung. [5])

Die meisten starben den dritten, vierten, oder fünften Tag, nach dem bemerkbaren Anfang der Krankheit; einige konnten bis zum funfzehnten oder zwanzigsten Tage aushalten, ehe sie fielen.

Man hat auch Vieh an demselben Tage fallen sehen, welches zu fressen aufhörte.

Obgleich nun aber die Krankheit sich fast beståndig in den wesentlichsten Umstånden in allen Låndern, bey allen Landseuchen, zu allen Jahrszeiten, und bey Thieren von ungleichem Alter, gleichartig zeiget, so ist sie doch zuweilen in Rücksicht dieser Umstånde in einigen Stücken veränderlich.

So ist sie im allgemeinen tödtlicher das erstemal, wenn sie auf einer Stelle wütet. Als sie das erste-

5) Bey den in der 3. Anmerkung angeführten geschlachteten Thieren fand man auch den Psalter von einem gesunden Zustande mit Futter angefüllt.

erstemal nach Europa kam, so wurde kaum eins von hundert kranken Thieren gesund. Darauf erhielt man sechs von hundert; und gegenwärtig bleibt hier zu Lande jedes achte bis zehente Stück beym Leben. 6)

In den Ländern, wo die Lungenkrankheit mehr im Gange ist, pflegt sie sich gerne zugleich mit der Viehseuche einzufinden. Hier zu Lande findet man selten bey denen die durch die Viehseuche gefallen sind, einen bedeutlichen Fehler in den Lungen, ausgenommen aber die Art Brandflecke, die auf den Gedärmen vorkommt, und den weissen Schaum in der Luftröhre; und doch bemerkt man dies bey weitem nicht bey allen.

Der Verlauf der Krankheit ist bey einigen Seuchen schneller als bey andern. Jtzt steht das Vieh im allgemeinen länger und ist länger krank, als vor-

6) Im Jahre 1788 waren bey Arad von 27,827 Stücken 15,245 an der allgemeinen Viehseuche krank, davon starben nur 934; also ohngefehr jedes 16te Stück. Die so auffallende geringe Sterblichkeit kommt wohl größtentheils daher, daß ohngefähr 4 Jahre zuvor und in solchen Zwischenräumen öfters weiter hinauf diese Krankheit gleichfalls daselbst ausgebrochen. Diese Thiere stammten also wenigstens von durchgeseuchten Eltern ab. Zu Pottendorf, wohin die Seuche seit 20 Jahren nicht gekommen seyn soll, wurden zwey Drittel von den Erkrankten gerettet. Das meiste durchgeseuchte Vieh stammte aber aus Ungarn ab.

vormals, da viele Thiere denselben Tag fielen, als man die Seuche bey ihnen spürte.

Bey einigen Viehkrankheiten leidet das Thier mehr Schmerzen und stöhnt deshalb heftiger, als bey andern.

Bisweilen ist die Krankheit gelinder im Anfange der Viehseuche und wird gegen das Ende heftiger; bisweilen ist es aber auch umgekehrt.

Gewisse Jahreszeiten, besonders starke Kälte und Hitze machen die Krankheit heftiger, als wenn die Luft gelinde und kühl ist.

Die Ansteckung verbreitet sich leichter und stärcker im Winter, als im warmen Sommer; vermuthlich weil die Ansteckungs-Materie leichter verfliegt, und durch die Wärme verändert wird, und folglich nicht so leicht von Menschen und anderen Dingen umher geführt werden kann.

Versuche, mit zur Einimpfung gebrauchter Materie, beweisen dasselbe. Ich habe in Ansteckungs-Materie getauchte Fäden erwärmt, und diese haben dann nicht mehr das Vieh, welches ich damit impfte, anstecken können.

Dies ist die Ursache, weshalb einige geglaubt haben, die Krankheit sey gelinder im Sommer als im Winter, weil sie sich im ersten Falle nicht so geschwinde verbreitet. Da aber von dem kranken Viehe eben so viele im Sommer als im Winter sterben, so kann man nicht sagen, daß die Krankheit gelinder sey, sondern nur, daß sie sich nicht so geschwinde nach mehreren Orten verbreite.

Man hat auch bemerkt, daß Kühe, die dem Kalben nahe sind, und Kälber unter einem Jahre alt, geschwinder angesteckt werden, als junges Vieh von zwey bis vier Jahren, was nicht trächtig ist. Imgleichen, daß junges, zwey bis vierjähriges, nicht trächtiges Vieh, die Krankheit leichter übersteht als trächtige Kühe, und je näher diese der Kalbzeit sind, desto grösser ist die Gefahr des Todes. Verwerfen sie aber, so bleiben sie öfters beym Leben. Ochsen, und besonders Stiere, überstehen die Seuche ebenfalls leichter als Kühe.

Junge, trächtige oder nicht trächtige Kühe, überstehen die Krankheit leichter als alte, von sechs bis acht Jahren und drüber, in eben dem Zustande.

Mageres und kleines Vieh, das aber nicht ausgehungert ist, durchgehet die Seuche leichter als grosses und fettes.

Wenn das Wasser, welches das Vieh trinkt, schlecht ist, und morichten Grund hat, scheint die Krankheit heftiger zu seyn, als wenn das Wasser gut ist; vorzüglich zeigt sich dies im Frühlinge und Sommer.

An einigen Oertern, wo die Krankheit ungewöhnlich gelinde gewesen ist, habe ich erfahren, daß das Wasser, wovon das Vieh getrunken hatte, einen Eisen- oder Ocherhaltigen Grund gehabt hat. Recht zuverläßige Versuche hierüber anzustellen, habe ich aber nicht Gelegenheit gehabt.

Deut-

Deutlich hat man gemerkt, daß das Vieh, welches von Kühen und Stieren, die beyde die Seuche bey einem vorhergehenden Viehsterben durchgegangen sind, abstammt, weit leichter die Seuche überstehet, als solches, welches von nicht krank gewesenen herkömmt; und leichter, als die von gesundgewordenen Kühen und nicht krank gewesenen Stieren.

Man hat kein zuverlässiges Beyspiel, daß ein Thier, welches einmal wirklich durchgeseucht ist, bey einer anderen Viehseuche wiederum krank geworden sey.

Dagegen hat man einige Beyspiele, daß ein Stück Vieh im Stalle bey einem anderen Kranken, das nachher auch gestorben ist, gestanden hat, ohne daß es diesmal angesteckt worden ist; wohl aber einige Jahre darauf, bey einer neuen Viehseuche die Krankheit gefaßt habe.

Hieraus kann man mit Recht schliessen, daß eine gewisse Beschaffenheit beym Viehe die Anstekung verhindere; und, daß sobald man wüßte, worinn diese Beschaffenheit bestände, und durch Heilkunst und Heilmittel sie in diesen Zustand versetzen könnte, so hätte man das rechte Vorbauungsmittel gegen die Seuche.

Da man aber dieselbe Erfahrung in Ansehung der Pocken für sich hat, ohne daß man deshalb irgend ein Vorbauungsmittel gegen diese hat entdecken können, so ist wenig Hoffnung dies gegen die Viehseuche ausfündig zu machen.

Ver-

Verhältniß des gestorbenen und gesundgewordenen Viehes in der natürlichen Viehseuche.

Folgende Listen über gestorbnes und gesundgewordnes Vieh, so viele derselben von einigen Gegenden Dännemarks und den zugehörigen deutschen Fürstenthümern vollständig zu erhalten gewesen, wo die Krankheit in den drey letzten Jahren geherrschet hat, zeigen nicht allein den Tödtlichkeitsgrad der natürlichen Seuche im Allgemeinen, sondern auch wie sie viel gelinder bey jungem als bey altem Viehe ist. Sie zeigen auch, daß die Krankheit bisweilen ungewöhnlich gelinde seyn kann, so wie zu Dobbersdorf, wo von 132 Stück jungem Vieh 69 lebendig blieben, und zu Offendorf, wo von 49 kranken Kühen 22 gesund wurden; und im Amte Bordesholm, woselbst von 228 kranken Kühen 68 Stück die Krankheit durchgiengen. Eben so dient folgende Liste auch zur Vergleichung mit den nachher folgenden, über gestorbene und gesundgewordene nach der Einimpfung.

Im Herzogthum Holstein 1777.

Adliche Güter.	gestorbene				gesund gewordne				in allem	
	Kühe	junges Vieh	Kälber.	Ochsen.	Kühe	junges Vieh	Kälber.	Ochsen.	gestorb.	ges. gew.
Brodan =	19	=	1	=	=	=	=	=	20	=
Bosse =	108	11	=	4	2	2	=	=	123	4
Breitenburg =	108	=	=	1	5	=	=	1	109	6
Cluvensiech =	116	=	=	=	4	=	=	=	116	4
Cronsburg =	83	21	3	5	1	=	8	=	112	9
Dobbersdorf =	=	63	5	=	=	69	3	=	68	72
Drage und Fredrichsruhe	54	=	1	=	9	=	3	=	55	12
Fresenburg =	14	=	=	=	=	=	=	=	14	=
Groß Nordsee =	218	=	=	=	47	=	=	=	218	47
GroßenSteinrade	12	=	=	=	1	=	=	=	12	1
Glassau =	200	49	41	5	38	7	9	2	295	56
Hasselburg =	29	6	=	1	=	=	=	=	36	=
Jerspech =	130	=	=	=	9	=	=	=	130	9
Klettkamp =	62	5	3	2	2	=	3	=	72	5
Löhrsdorf =	6	20	=	=	1	4	=	=	26	5
Muggersfilde =	45	40	14	6	2	16	4	2	105	24
Möisling und Neudorf =	67	6	3	3	3	=	=	=	79	3
Obbedorf =	27	=	=	=	22	=	=	=	27	22
Oerelgönne =	42	=	22	=	4	=	14	=	64	18
Osterrode =	120	=	=	=	5	=	=	=	120	5
Perdvil und Pleßische Wildniß	27	33	2	=	2	29	1	=	62	32
Quarembech =	142	2	=	9	=	=	=	=	153	=
Rixdorf =	31	6	5	1	=	1	=	=	43	1
Rohlsdorf =	56	=	=	=	=	=	=	=	56	=
Saltzau =	202	128	48	=	32	112	17	=	378	161
Schrevenborn =	74	=	=	=	3	=	5	=	74	8
Sierhagen =	3	=	=	=	=	=	=	=	3	=
Seedorf und Cronshagen	643	130	68	=	45	30	10	=	841	85
Wensien =	89	13	4	5	5	=	=	=	111	5
	2727	533	220	42	242	270	77	5	3522	594

In

In den Aemtern

	gestorben				gesund geworden				in allem	
	Kühe	junges Vieh	Kälber	Ochsen	Kühe	junges Vieh	Kälber	Ochsen	gestorb.	gesund gew.
Segeberg =	150	23	45	=	16	1	3	=	218	20
Bordesholm =	160	=	=	=	68	=	1	=	160	69
Cismar =	150	=	=	=	40	=	=	=	150	40
Cronshagen =	137	=	=	=	11	=	=	=	137	11
Kiel = =	46	=	8	=	2	=	2	=	54	4
Rendsborg =	266	=	=	=	22	=	=	=	266	22
Ranzau =	522	131	80	45	1	=	2	1	778	4
Steinburg =	135	=	=	=	32	=	=	=	135	32
Pinneberg = =	326	=	3	2	24	=	=	2	31	26
Plöen = = =	187	58	57	=	31	13	14	=	302	58
Ahrensböch =	380	48	71	12	64	26	23	7	512	129
Uetersen = =	1	=	=	=	=	=	=	=	1	=
Travendahl =	77	1	=	=	5	=	=	=	78	5
Tritau = =	182	82	43	2	49	50	11	2	309	112
Die Landschaft Nord-Ditmarschen	348	=	=	=	=	=	=	=	348	=
	3067	343	307	61	365	90	65	12	3778	532

In den Städten

Kiel = =	2	=	=	=	=	=	=	=	2	=
Neustadt = =	271	119	24	=	14	14	4	1	414	33
Oldeslohe = =	161	=	=	=	20	=	=	=	161	20
Rendsborg =	8	=	=	=	=	=	=	=	8	=
Segeberg = =	21	1	6	1	1	1	4	1	30	7
Die ganze Summe von d. Aemtern	3067	343	307	61	365	90	65	12	3778	532
von d. Gütern	2727	533	220	42	242	270	77	5	3522	594
	6285	996	557	104	642	375	150	19	7915	1186

Fürs

Fürs Jahr 1778 vom 1ten Jan. bis letzten December

	gestorben			ges. geword.			Summa	
Amt Reinfeldt =	1486	486	561					
	Kühe	jung. Vieh	Käl= ber	Kühe	jung Vieh	Käl= ber	gestor= ben.	ges. gew.
Amt Reinfeldt =	1486	486	561	196	126	119	2533	441
Retwisch =	119	26	23	38	10	11	168	59
Travendahl =	257	90	97	39	36	37	444	112
Gieschenhagen =	32	6	9	7	3	2	47	12
Segeberg = =	82	5	16	39	20	34	103	93
Tremsbüttel =	154	42	65	17	8	9	268	34
Kiel Broderh. u. Cronshagen	92	108	16	7	3	11	216	21
Steinburg = =	146	84	88	18	30	25	318	73
Grafsch. Ranzau u. Herzhorn =	137	72	43	17	18	2	252	37
Nord Ditmarsch.	311	474	204	33	76	44	989	153
Kloster Preez =	345	167	123	47	48	53	636	148
Amt Randsburg	136	69	57	17	10	26	262	53
Gottorp	2599	1009	644	308	227	174	4252	709
Die Städte Kiel	35	1	=	4	1	=	36	5
Itzehoe =	26	=	1	1	=	=	27	1
Glückstadt =	3	=	=	=	=	=	3	=
Segeberg =	16	1	1	=	=	=	18	=
Oldesloh =	110	51	40	10	6	10	201	26
Rendsborg =	74	4	9	11	1	2	87	14
Schleswig =	34	=	2	2	=	1	36	3
Friedrichstadt	20	3	=	2	=	=	32	2
	6217	2698	1999	813	623	560	10914	1996
Die Grafschaft Langeland im Stift Führ alle Güter einberechnet, von medio Sept. 1778 bis ult. Jan. 1779.	1914	334	391	289	54	59	2639	402

Wenn

Wenn man überall und für das ganze Jahr eine Monatstabelle, wie die folgende, hätte, so würde man daraus einigermassen schliessen können, um wie viel die Krankheit ab- oder zunähme nach der mehr oder wenigern Gelindigkeit der Witterung.

1779. Die Aemter	Januar ge- storb.	Januar gef. gew.	Februar ge- storb.	Februar gef. gew.	März ge- storb.	März gef. gew.	in allem ge- storb.	in allem gef. gew.
Hutten	439	111	310	72	169	48	918	231
Flensburg	140	14	121	10	291	60	552	84
Rendsburg	99	19	260	65	220	66	579	150
Nord. Dittmarschen	366	56	374	84	256	57	996	197
Angler District	110	54	46	53	115	16	271	120
	1154	254	1111	284	1051	247	3316	785

	April ge- storb.	April gef. gew.	May ge- storb.	May gef. gew.	Junius ge- storb.	Junius gef. gew.	in allem ge- storb.	in allem gef. gew.
Hutten	140	18	175	18	60	15	375	51
Flensburg	278	43	545	152	140	13	927	208
Rendsburg	315	92	=	=	=	=	315	92
Nord. Dittmarschen	301	21	146	20	18	10	465	51
Angler District	148	49	=	=	=	=	148	49
	1182	223	866	190	182	38	2230	451

Nach solchen Tabellen, über die grössere oder geringere Tödtlichkeit der Seuche, könnte man ziemlich genaue Berechnungen über den Werth einer Anzahl Vieh von verschiedenem Alter machen, unter welchem die Seuche ausbricht, wenn es des Todtschlagens wegen genau taxirt werden sollte, sobald der

der Werth eines gesundgewordnen Stück Viehes beständig wäre. Da aber der Werth eines gesundgewordenen Stückes in eben dem Verhältnisse abnimmt, als die Gefahr vor der allgemeinen Ausbreitung der Krankheit geringer wird, so verursachet dies Schwierigkeit.

Daß aber die bisher übliche Schätzung von 6 zu 10 Rthlr. für ein Stück Vieh, wenn sie für Königl. Rechnung todtgeschlagen wurden, nicht ohne Vortheil für den Eigenthümer des Stückes ist, beweisen diese Tabellen ziemlich deutlich.

Heilmittel gegen die Viehseuche.

Das erste, worauf man, als Rettung in der Viehseuche, verfiel, waren natürlich gewisse Heilmittel. Vergebens haben in allen Ländern sowohl die erfahrensten und berühmtesten Aerzte von Lancisi und Rammazini an, bis auf Haller, Camper und Sauvages, als auch die unwissendsten Landpfuscher alle Kunst und Erfahrung hiebey angewendet. Man hat aber nicht einmal ein Mittel, nicht einmal eine Methode gefunden, die kräftig genug wäre, auch nur den sechsten Theil des angesteckten Viehes zu retten, wenn die Seuche heftig ist. So wohl hier, wie in andern Ländern sind nicht allein alle die Mittel versucht, und mit Nachdenken geprüft worden, auf die ein aufgeklärter Arzt, der einigermassen die Krankheit kennet, verfallen konnte; sondern auch sogar unzählbare ungereimte, wenn jemand ihre gute Wirkung erfahren zu haben, sich rühmte.

Eine Geschichte derselben würde ein weitläuftiges Werk werden; und die Schriften, so man darüber in verschiedenen Sprachen hat, eine Bibliothek ausmachen. Diesem ungeachtet aber hat man noch kein Buch, welches leidliche und wiederholte, von einigen merklichen Nutzen befundene Versuche angiebt, ja ein grosser Theil ist offenbar schädlich gewesen. So lange die Krankheit mit ihrer bisherigen Heftigkeit fortdauert, dürfte man es fast für unmöglich halten, irgend ein recht wirksames Heil, oder Verwahrungsmittel dagegen zu erfinden. Die Seuche hat viel Aehnlichkeit mit der Pest unter den Menschen; sie hat auch etwas ähnliches mit den Pocken.

Sie ist beynahe eben so ansteckend wie die letzten, und noch tödtlicher als die erstern. Es ist eine Krankheit, die vorzüglich im Anfange die Nerven, als die zum Leben nothwendigsten und zugleich empfindlichsten Theile im thierischen Körper angreift, eben so wie die beyden oben angeführten Krankheiten beym Menschen, gegen welche kein Arzt sich rühmen kann, ein Mittel zu wissen, durch dessen Gebrauch sie weniger gefährlich werden sollten, oder wodurch man sich gegen ihren Anfall sicher stellen könne.

Die Kranken, welche unter Aufsicht von Aerzten die Pocken wohl überstanden haben, kann man nicht als so viele Zeugen gegen diese Behauptung ansehen; denn obgleich viele Menschen bey guter Aufsicht und Pflege vom Tode errettet werden, so lehrt doch die Erfahrung zugleich, daß auf dem Lande

und

und unter den Armen, wo nicht allein gute Aufsicht von Aerzten fehlt, sondern auch, was noch schlimmer ist, Quaksalber oft eine grössere Niederlage durch eine verkehrte Behandlung anrichten, als die Krankheit selbst hervorbringen würde, doch gewöhnlich die Anzahl derer, die die Pocken überstehen, grösser, als derer, die daran sterben, weil diese Krankheit unter Menschen weit weniger tödtend ist, als die Viehseuche unterm Hornvieh.

Ein erfahrner und guter Arzt kann bey dieser den Menschen so gefährlichen Krankheit, nichts anders thun, als diätetische Fehler abwenden, durch welche die Krankheit vermehrt oder verschlimmert werden könnte, und dagegen ein solches diätetisches Verfahren einschärfen, das nach eines jeden einzelnen Kranken besonderer Beschaffenheit, und der Natur der Krankheit am passendsten ist, durch bequeme Arzneymittel die Regungen der Natur, wenn sie zu heftig sind, zu dämpfen suchen, sie zu stärken und zu erwecken, wenn sie zu schwach sind. Er hat aber kein allgemeines Mittel, keine beständig und bey allen Kranken passende Verfahrungs-Methode. Die Behandlung, die bey einer Viehseuche oder bey einem Kranken während derselben Seuche heilsam ist, kann bey einer anderen Seuche, bey einem anderen Kranken in derselben Seuche offenbar schädlich seyn.

Ist dieses richtig in Rücksicht auf die Pocken, einer Krankheit, die so manche hundert Jahre hindurch die Aerzte ermüdet hat; einer Krankheit, die nun nicht mehr so tödtlich ist, wie sie es bey ihren

 erstern

erstern Ausbrüchen in Europa war; einer Krankheit bey Menschen, die dem Arzt Rechenschaft geben konnten, für jedes innerliche Kennzeichen, so daß er daran auf den inwendigen Zustand schliessen konnte; — wie ungereimt ist es denn nicht zu hoffen, irgend einmal eine wirksame und sichere Rettung gegen die weit tödtlichere Viehseuche durch Arzneymittel zu finden.

Noch eine Ursache hiezu findet man beym Viehe selbst, in dem besonderen Bau und Beschaffenheit der Verdauungs-Werkzeuge, die aller kräftigen Hülfe von Arzneymitteln widerstehen; und dies ist die Beschaffenheit der Magen und des Wiederkäuen.

In einer jeden Viehkrankheit, wo das Wiederkäuen aufhört, wird das Futter im Laab hart, und verstopft diesen so, daß aller Durchgang versperrt ist. Man hat denen mit der Krankheit angesteckten Thieren, Pulver von Sandelwurzel mit Wasser eingegeben, und man hat jedesmal, einige Tage darauf, beym Aufhauen nach dem Tode gefunden, daß diese rothe Mischung im ersten Magen (dem Panzen) stehen geblieben, und etwas weniges davon nur in den anderen (die Haube) und zu der Oeffnung des dritten gekommen. Folglich ist es nicht möglich, daß die Arzneymittel, die man dem Viehe während der Krankheit eingiebt, nachdem das Wiederkäuen aufgehört hat, irgend eine wesentliche und kräftige Wirkung hervorbringen können.

Hiezu kömmt noch dieses, daß der Panzen eine so grosse Menge Futter und Wasser enthält, daß die Arzneymittel, welche man dem Thiere eingiebt, darinn gleichsam unverändert bleiben, und ihre Wirksamkeit verlieren.

Doch muß man nicht, aller dieser Schwierigkeiten wegen, das Vieh der Krankheit überlassen, ohne alle Vorsorge und Hülfe anzuwenden; denn es giebt doch einige wenige Arzneymittel, deren Gebrauch das Thier etwas zu unterstützen, und die Krankheit, wenn sie nicht alzu heftig, überwinden zu helfen vermögend ist. Gleichwohl wirken diese nicht so kräftig und sicher, daß nicht die Krankheit selbst bey der besten Anwendung derselben an einigen Orten höchst verderblich seyn könnte. Denn nicht immer und an allen Orten ist sie gleich heftig, wie schon oben angemerkt worden.

Findet sich der kalte Brand, den man an abwechselnder Kälte und grosser Mattigkeit erkennet, zeitig in der Krankheit ein, d. h. den ersten oder anderen Tag, so ist alle Hülfe beynahe vergebens, und auf die Art zeigt sich die Krankheit nicht selten.

Die obengenannten Mittel sind folgende:

1. Das Maul und die Zunge des Thieres drey bis vier mal des Tages wohl zu reinigen, mit einer Mischung von einer guten Handvoll Salz und einer Theetasse Honig in drey Quart gutem Eßig; Weineßig ist kräftiger als Biereßig.

Es ist von grosser Wichtigkeit bey allen kranken Thieren, wo die Zunge schleimig, und der Geschmack folglich unangenehm ist, den Mund zu reinigen und zu erfrischen. Denn da die größte Wollust des Thieres im Geschmack und auf seiner Zunge sitzt, so kann nichts dasselbe niedergeschlagener, muthloser und ohnmächtiger machen, als ein übler Geschmack im Munde. Dieser wirket beynahe wie unangenehme Sinnesbewegungen bey einem gefährlich kranken Menschen. Die Wirkung der Reinigung des Mundes bey allen Arten von kranken Thieren, mit unreiner Zunge, ist sehr merklich; sie werden darnach lebhafter und muntrer.

2. Einigemale des Tages in den Naßlöchern laulichtes Wasser mit etwas Eßig und Honig einzusprützen, damit der sich dort häufende Schleim abgespült werden kann; vorzüglich da sich derselbe oft, wenn er so zähe ist, daß es nicht abfliessen kann, in solcher Menge anhäufet, daß er den Durchgang der Luft hindert, und dadurch die Beschwerlichkeit des Athemholens vermehrt, besonders da das Vieh bloß durch die Nasenlöcher athmet. Dieses Einsprützen dienet ebenfalls die Entzündungen in der Nase zu heilen, oder doch zu vermindern, und den Abfluß des Schleimes zu befördern, welches letztre immer von grossem Nutzen ist.

Die Kranken, bey denen die Nase nicht recht wohl fliessen will, sind gewöhnlich am gefährlichsten.

3. Sobald als man Zeichen der Krankheit bey einem Stück Vieh merkt, muß man demselben wenig

nig oder gar kein trocknes Futter geben, sondern an dessen Stelle Roggenkleye in laulicht Wasser gerührt, und viel Wasser zu trinken, worinn etwas Leinsaamen aufgekocht ist. Man kann auch den Leinsaamen für sich allein zu einem Brey kochen, und etwas davon ins Wasser rühren, so daß es schleimigt wird, welches man dann dem Viehe zu trinken giebt. Es ist auch nützlich dieses schleimigte Wasser säuerlich zu machen durch Weinessig, oder durch einige Tropfen Vitriolöl, welches nicht so kostbar ist.

4. Vom Anfange der Seuche an, muß man Morgens und Abends jeden Tag dem Viehe $\frac{1}{4}$ Quart. frisches Leinöl vermischt mit halb so viel Essig und einem Quentchen Kampfer geben, um die Schärfe des Futters und der Säfte im ersten und zweyten Magen zu mildren und um der Fäulniß vorzubeugen, der es unterworfen ist, weil es in diesen Magen stehen bleibt, und nicht durch den dritten abgeführt werden kann. Zu demselben Entzwecke dienet auch das Salz, welches aber bey dieser Krankheit, besonders wenn sie heftig ist, nicht in der Menge gegeben werden muß, daß es laxirt. Nach dem dritten Tage in der Krankheit giebt man Oel mit Essig und Kampfer aber blos des Morgens; des Abends einen Trank von 2 Loth gestossenen Wacholderbeeren, eine Hand voll Wermuthsknospen, $\frac{1}{2}$ Loth Salpeter und 1 Quentchen Kampfer in $\frac{1}{4}$ Quart Essig und $\frac{1}{8}$ Quart guten Brantewein.

5. Vom Anfange der Krankheit an, muß das Thier täglich 4 Klystire haben, die man mit einer be-

bequemen Sprütze setzet, welche $4\frac{1}{2}$ Quartier hält. Diese Klystire bereitet man aus Leinsaamen, den man mit Wasser kochet, und durchschlägt, dann zu einem Quart. $\frac{1}{8}$ Quart. Oel und 1 Loth Salpeter mischt. Aus Erfahrung weiß man, daß Klystire von grossen Nutzen in dieser Krankheit sind, sie dienen die Hitze, Schärfe und Röthe des in den Gedärmen enthaltenen zu mildern und sind um so nützlicher, da das, was man den Thieren durch den Mund giebt, nicht durch den dritten Magen in die Gedärme kommen kann.

6. Steht das kranke Thier im Stalle, so muß dieser sehr luftig gehalten werden, und wenn er sonst nicht luftig genug werden sollte, so müsse man Oefnungen durch die Decke und Wände machen. Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß die Krankheit immer heftiger in einem Stalle ist, wo viel Vieh beysammen steht, und daß auch, das, welches der Stallthüre am nächsten, oder wo die Luft am freyesten durchstreicht, sich öfter erholet, als das welches weiter hinein im Stalle steht, und von der freyen Luft mehr entfernt ist. 7) Sobald aber die Krankheit das Vieh auf dem Felde angreift, muß

7) Merkwürdig ist wohl folgende in Pottendorf von dem Herrn Walz gemachte Beobachtung. Ein Kaufmann, der schon fette Kühe hatte, schloß sie nach der ersten Aeußerung der Seuche unter der Gemeinheerde sorgfältig im Stalle ein, verwahrte sie außer fremden Menschen und Thieren, auch von jedem Luftzugange beynahe, räucherte fleißig mit Wachholderbeeren u. d. g. und

muß es im Schatten unter Bäumen oder in offenen Hütten gehalten werden, die sie vor der Sonnenhitze schützen können. Bey starker Hitze ist die Krankheit immer weit tödtlicher, als wenn die Luft kühl ist.

7. Es ist auch gut, Decken über das Thier zu werfen, um die Ausdünstung zu befördern, je luftiger man den Stall zugleich halten kann, desto nützlicher ist diese Vorsorge. Das Thier längs des Rückens und über die Lenden mit Oel zu schmieren, haben einige auch nützlich gefunden.

8. Es scheinet als ob Aderlässe bisweilen im Anfange der Seuche gute Wirkungen gethan hätten, weit öfter aber haben sie offenbar geschadet. Hier hat man beydes erfahren. Haben sie geschadet, so ist es in den Umständen gewesen, daß die Krankheit wie gewöhnlich das Vieh gleich mit Mattigkeit und Muthlosigkeit angefallen hat, und wenn sie Nutzen geleistet haben, so ist dies in dem sonderbaren Zufalle gewesen, wo die Krankheit sich mit ungewöhnlicher Munterkeit und Ausgelassenheit äusserte. Bey diesem letzten Zufalle könnte man auch

und doch brach die Krankheit unter ihnen aus, und tödtete alle. Ein Brauer hingegen, der Thiere von derselben Beschaffenheit hatte, welche dieselbe Weide besuchten, hob zwar auch alle Gemeinschaft auf, ließ aber möglichste Reinlichkeit und freyen Luftzugang beobachten, und futterte dabey den Ueberrest des säuerlich gewordenen Malzes; keines seiner Thiere wurde krank.

gleich im Anfange der Krankheit die Halsader öfnen und 6 Quart. Blut abzapfen, oder auch noch mehr bey einem grossen Stücke Vieh. Denn die bey Pferden und andre Thieren gewöhnliche Methode zur Ader zu lassen, wobey man eine so kleine Oefnung macht, das nur mit Mühe $1\frac{1}{2}$ Quart. Blut ausfliessen kann, bewirkt weder Schaden noch Nutzen. Im allgemeinen ist ein Aderlaß in dieser Krankheit sehr selten nothwendig.

Von der jetzt angeführten Heilmethode hat die Erfahrung gelehrt, daß sie die beste von allen sey, die versucht worden; aber sie erfordert Bedachtsamkeit, ist beschwerlich, und bey aller angewandten Mühe konnte doch nicht mehr gerettet werden als 20 von 100, ohne das abgerechnet, was durch die blosse Fürsorge der Natur beym Leben geblieben. Oefters ist zwar eine beträchtlichere Anzahl bey dieser Verfahrungsart beym Leben erhalten worden, dann ist aber die Krankheit in sich selbst sehr gelinde gewesen: sehr oft aber wüthete sie so heftig, das nicht einmal 3 von 100 gerettet wurden.

Gegen die Zufälle, welche die Krankheit begleiten, kann man sich ebenfalls keiner bequemern und bessern Mittel als der angeführten bedienen, die Halskrankheit allein ausgenommen, welche sich, je doch selten, sowohl bey eingeimpfter als natürlicher Ansteckung gewöhnlich gegen das Ende einfindet. Bisweilen ist dies eine Entzündung mit Beulen, bisweilen eine rosenartige Entzündung im Halse, die das Thier Futter und Getränk zu erschlucken hindert. Gegen diese nützen fleissige Einsprützungen

von Wasser mit Honig vermischt, zugleich mit dem Gebrauch einer Salbe auswendig um den vorderen und obersten Theil des Halses, die man aus 2 Loth Spanisch Fliegenpulver, vermischt mit einem halben Pfunde Schweineschmalz, bereitet. Durch den auswendigen Gebrauch dieser scharfen Salbe, zieht man die Inflammation nach den äusseren Theilen, und der Geschwulst wird dadurch geschwinder zur Reife gebracht.

Den Zufällen, die sich bisweilen ereignen, daß das Thier entweder Blut harnet, oder eine Urinverhaltung bekömmt, und schwer zum stallen kömmt, begegnet man mit dem täglichen Eingeben des Oels und Essigs.

Sowohl Verstopfung, als allzu starken Durchfall heilet oder lindert man durch fleissigen Gebrauch der Klystire.

Sobald das sogenannte **Lendenblut** sich im Mastdarm zeigt, nimmt man es von seinem gewöhnlichen Sitze behutsam mit der Hand weg, die man zuvor mit Oel wohl bestrichen, denn läßt man es da sitzen, so entzündet sich dieser Darm sehr leicht. *)

Das

*) Lendenblut (Ländblod) beym Viehe ist eine Art hämorrhoidalischer Ausleerung des Bluts durch den Mastdarm, verbunden mit einigem Schmerze über die Lenden oder das Kreutz, der die Kühe ausgesetzt sind. Ich weiß nicht ob Stiere oder Ochsen davon befallen werden, mir zum wenigsten ist es nicht vorgekommen.

Das so allgemein gebräuchliche Nieswurz-Stecken (mit rad. Hellebori nigri) im Triel, hat keinen besondern Nutzen gezeiget, wenn man nichts weiter gebrauchet hat; aber weil man dieses Mittel allgemeiner als irgend ein anderes angewandt hat, so traf es sich öfter, daß an einem oder anderem Orte, wo es benutzt worden, die Krankheit gelinder gewesen ist, es hat also eben so wie verschiedene andere unschädliche Mittel seinen Ruhm allein der Gelindigkeit der Krankheit zu verdanken. Viele haben dies Mittel angewandt und nicht 3 Stück von 100 beym Leben erhalten können.

Was Vorbauungsmittel anbelangt, so ist noch keines wirksam genug befunden worden, die Ansteckung, bey der ihr ausgesetztem Vieh, zu verhindern.

Es giebt kein anderes Mittel sein Vieh vor Ansteckung zu bewahren, als vor allem in Acht zu nehmen, was diese mit sich führen kann. Wie man sich hiebey zu verhalten hat, soll umständlicher gezeigt werden, wenn ich erstlich einen umständlichen Unterricht von der Einimpfung als das beste Rettungsmittel gegen diese Plage werde gegeben haben, sobald man nicht durch Sperren oder Todtschlagen sie abhalten oder hemmen kann, weil sie sich schon an zu vielen Stellen ausgebreitet hat.

Einimpfung der Viehseuche.

Schon im Jahre 1746 hat man nach Campers und Erxlebens Bericht im Braunschweigischen Versuche gemacht, die Viehseuche einzuimpfen. Von 19 geimpften überstanden 9 die Krankheit.

In

In Frankreich machte der Marquis Courtirron im Jahre 1747 verschiedene Versuche, auf verschiedene Weise dem gesunden Viehe die Ansteckung beyzubringen. Unter andern versuchte er auch die ordentliche Einimpfung, wenn gleich nicht mit der Absicht sie als ein Rettungsmittel zu nutzen.

Herr Dodsen in England ist, so viel bekannt, der erste, der die Einimpfung als ein Mittel gegen die Viehseuche versucht hat.

In Holland wurden die ersten Versuche 1755 von Herrn Nozemann, Kool und Tak gemacht, welche 17 Stück Vieh einimpften, von welchen nur 3 die Krankheit überstanden; nachher starben aber 2 von diesen dreyen an der natürlichen Ansteckung, nachdem sie 14 Tage schon in der Besserung waren. Dies war nun eben keine Ermunterung zu mehreren Versuchen. Der schlechte Ausfall rührte indessen hauptsächlich von unrichtigen Verfahren und irrigen Wahl der Ansteckungs-Materien her. Doctor Layard impfte 1757 acht Stück Vieh, von welchen er 3 am Leben behielt. Der Erzbischof von York erhielt 4 von 5 geimpften, und ein Feldscheer Verley impfte 3, die er alle behielt.

In demselben Jahre impfte Doctor Schwenke im Haag 6 Stück, die alle die Krankheit glücklich überstanden. Der gelehrte Grashuis in Holland brachte 6 Stück von seinem eingeimpften Viehe, welche alle Zeichen der Krankheit doch nur im geringen Grade hatten, in einen angesteckten Stall, sie wurden alle zusammen krank und 4 davon starben.

Herr

Herr Eko Alta berichtet, daß er zwey Stück geimpft habe, welche er, nachdem er deutliche Zeichen der Krankheit an ihnen wahrgenommen, nemlich, daß sie den dritten Tag nach der Einimpfung husteten, niedergeschlagen waren und am 6ten und 7ten Tage nicht frassen, den 9ten Tag aber vollkommen auf dem Wege zur Besserung und so gut wie gesund waren, in einen angesteckten Stall setzte, wo sie die Krankheit aufs neue und etwas heftiger als das erstemal auffiengen.

Alles dieses muß aber nicht abhalten, und hat auch einsichtsvolle Männer nicht abgeschreckt, diese wichtige Erfindung weiter zu treiben, und sich Gewißheit darüber zu verschaffen. Die Versuche, welche in England im Anfange dieses Jahrhunderts mit Einimpfung der Pocken gemacht wurden, fielen im allgemeinen eben auch nicht sehr glücklich aus, weil man noch nicht alle dabey anzuwendende Vorsichts-Regeln kannte.

Aller oberwähnter unglücklicher Proben ohnerachtet, sind doch in der Folge, vorzüglich in Frießland, Gröningen und Holland, viele und wichtige Versuche mit Einimpfen der Viehseuche gemacht worden. Im Jahr 1769 vereinigte sich eine Gesellschaft in Gröningen und eine in Frießland, die für ihre Rechnung von den berühmten Professoren van Doevern, Camper und Doctor Münniks eine Menge Vieh einimpfen liessen, von welcher ohngefähr die Hälfte die Krankheit durchgieng, und auf solche Weise war dieses Einimpfen vortheilhaft.

Die

Die Nachricht hievon veranlaßte die Königliche Dänische Rent-Kammer, die Impfversuche zu veranstalten, welche für Königliche Rechnung auf der Insel Aunde bey Seeland unter Aufsicht und Behandlung des damaligen Professor Oeder in den Jahren 1770, 1771 und 1772 unternommen wurden, und den Ausfall hatten, daß von 69 Stücken, welche in 9 Partheien geimpft wurden, im Jahr 1770. 42 Stück starben, von 322 Stück aber, die in den beyden folgenden Jahren geimpft wurden, starben nur zwey. In wie weit aber diese Versuche, sowohl die mehr als weniger glücklich ausgefallenen, mit späterer Erfahrung übereinstimmen, das soll in der Folge gezeigt werden.

Nichts desto weniger hat doch die Geschichte dieser Versuche, welcher unser gelehrter Herr Professor Tode mühsam und wohl gewählt aus den abgehaltenen weitläuftigen Journalen ausgezogen hat, (sie wurde 1775 in dänischer Sprache gedruckt und nachher ins Deutsche übersetzt,) die Veranlassung zu den grossen und am Ende glücklich ausgefallenen Versuchen gegeben, die in Meklenburg vorzüglich vom Herrn Kammerjunker Bülau und Oberhauptmann Oerzen angestellt worden. Diese beyden Herrn gaben jeder eine Anweisung heraus, über die Weise wie man mit der Einimpfung umzugehen habe, von welchen die die des letzteren, mit vieler Auswahl und praktischer Kenntniß geschrieben ist, und gesunde und richtige Erfahrung in diesem Stücke enthält. Die ersten Versuche in Meklenburg, wovon eben so wenig glücklich, aber durch die, dem Anscheine nach so

glück-

glücklichen Oederschen Versuche aufgemuntert, fuhr man so lange damit fort, bis man am Ende fand, daß die Ursache dieses schlimmeren Ausganges, eine unrichtige Wahl der zur Einimpfung gebrauchten Ansteckungs-Materie gewesen sey.

Zur selbigen Zeit machte Herr Kammerjunker Buchwald zu Fresenborg Versuche mit der Einimpfung im Holsteinschen, und sandte sowohl hierüber, als über die Meklenburgischen Versuche, die ersten Berichte ein, die dann wiederum Anleitung gaben zu den Versuchen, die in diesem Jahre (1779) auf Langeland, und an mehreren Orten in Dännemark theils durch drey Lehrlinge der Königl. Veterinärschule, theils durch einige, von Meklenburg verschriebene Impfer angestellt wurden. Diese letzteren brachten auch Ansteckungsmaterie mit, weil man glaubte, daß die ersteren auf Langeland und Holland gemachten Versuche (woselbst in allem in neun abgesonderten Plätzen 100 Stück geimpft wurden, von welchen 52 starben und nur 48 genasen) aus der Ursache weniger glücklich gewesen wären, weil die Ansteckung in Meklenburg gelinder war, als hier in Dännemark. Der Erfolg zeigte aber, daß der glückliche Ausgang nicht allein auf dem Ansteckungsgifte beruhe, da von den 5 verschriebenen Impfern nur einer, mit Namen Hesse, recht glücklich mit den Einimpfen war, wie aus den folgenden Inoculations-Kosten zu ersehen. Die Ursache davon war, daß man zum Theil altes Vieh impfte, Theils daß man nicht vorsichtig genug in der Wahl des Viehes war, welches geimpft wurde, da man oft solches ein-

einimpfte, das schon angesteckt war; öfters auch in angesteckten Ställen impfte, und der Impfer jezuweilen das Vieh durch seine Kleider ansteckte, ehe die Impfung angieng.

Nach dem Verzeichniß, welches der Herr von Oerzen in der obgenannten Abhandlung über die letzten in Meklenburg vorgenommenen glücklichen Einimpfungen giebt, ist die Anzahl des geimpften Viehes 3806 Stück.

Hievon starben	344	
waren krank	290	
wurden nicht krank	65	
genasen	3107	
	3806	Stück.

Auf den Gräflich Baudisinschen Gütern in Holstein, sind unter des Herrn Kammerherrn Buchwald Aufsicht geimpft worden:

1.	50 Stück, worunter 6 Kühe. Hievon starben	5
2.	331 Stück, worunter 5 Kühe. Hievon starben	29
3.	50 Stück, größtentheils Kühe, die schon gekalbt hatten. Hievon starben	11
4.	39 Stück, worunter auch Kühe. Hievon starben.	8
5.	26 Stück jung Vieh und Kühe. Hievon starben	3

in allem 496 Stück Eingeimpfte, wovon in allem starben 56 St.

Viere von denen fünfen, die unter der ersten Impfung wegstarben, starben von Zufällen nach der Krankheit, und alle diese wurden, sobald sie anfiengen sich etwas von der Krankheit zu erholen, in einen Stall geführt, wo die natürliche Ansteckung herrschte, und wurden doch vollkommen gesund.

Auf dem Gute Ranzau, wo die Krankheit wütete, wurde auch eine grosse Menge geimpft, nemlich alle die, so man unter den Kranken für gesund hielt; hievon blieb aber nur der 4te Theil im Behalt.

Einimpfungen auf der Insel Langeland, angestellt

	ein= ge= impft	ge= storb.	nicht krank gew.
1778.			
Nr. 1 den 5. Dec. für Hrn. Gen. Auditeur Flindt	14	8	
1779.			
= 2 = 9. Jan. für Hrn. Kammerherrn Kaas	20	13	=
= 3 = 20. = = Hrn. Grafen Ahlefeldt =	10	8	=
= 4 = 10. Fbr. = denselben = = =	13	=	4
= 5 = 5. März = Königl. Rechnung =	12	7	=
= 6 = 10 ej. = Königl. Rechnung =	11	1	1
= 7 = 21 ej. = Königl. Rechnung =	30	12	=
= 8 = 23 ej. = Königl. Rechnung =	16	=	1
= 9 = 23 ej. = Hr. Gr. Ahlefeldt =	14	=	4
= 10 = 25 ej. = Königl. Rechnung =	35	2	5
= 11 = 13 April = Hr. Gr. Ahlefeldt =	17	7	=
= 12 = 14 ej. = Hr. Gen. Audit. Flindt und Probst Trane = = = =	26	9	=
= 13 = 17 ej. = dieselben = =	14	5	=
= 14 = 19 ej. = Königl. Rechnung =	18	3	=
= 15 = 30 ej. = Hr. Gutsbesitzer Hansen	64	13	5
= 16 = 1 May = = Gen. Audit. Flindt =	10	4	=
= 17 = 2 ej. = = Grafen Ahlefeldt =	18	3	3
= 18 = 2 ej. = Königl. Rechnung =	20	14	=
= 19 = 5 ej. = Hr. Gen. Audit. Flindt und Hr. Michelsen = = =	80	30	6
= 20 = 6 ej. = Königl. Rechnung =	22	14	=
= 21 = 7 ej. = Hr. Veitz = =	30	12	2
= 22 = 13 ej. = Königl. Rechnung 9 und für Hr. Michelsen 5 = = =	14	3	2
= 23 = 13 ej. = Königl. Rechnung =	20	7	2
= 24 = 14 ej. = Hr. Gen. Audit. Flindt	16	9	=
= 25 = 16 ej. = Hr. Gr. Ahlefeldt =	25	13	=
= 26 = 28 ej. = Königl. Rechnung =	8	2	=
= 27 = 28 ej. = Königl. Rechnung =	20	11	=
= 28 = 4 Juny = Königl. Rechnung =	30	9	1
= 29 = 5 ej. = Hr. Kiär = = =	20	1	=
= 30 = 16 ej. = Königl. Rechnung =	14	8	=
= 31 = 24 ej. = Königl. Rechnung =	7	3	=
= 32 = 4 July = Königl. Rechnung =	12	2	=
= 33 = 22 ej. = Königl. Rechnung =	12	3	2
= 34 = 25 ej. = Königl. Rechnung =	12	=	=
	703	236	38

In Laaland	geimpft	gestorb.	nicht krank gew.
1778.			
Nr. 35 den 16. Dec. im Baurendorfe Roelycke	11	9	
1779.			
" 36 " 15 Jan. ebendaselbst " "	11	1	
" 37 " 2 Febr. ebendas. " " "	14	8	
" 38 " 8 April in Sundby Kühe " "	87	67	
junges Vieh "	45	18	
	168	103	
Im Dorfe Kielstrup in Holstein			
Nr. 39 den 25 März alte Kühe die gekalbt hatt.	50	47	
" " die trächt. waren	24	24	
Junge Kühe im 4ten Jahre "	2	1	
" " " 3ten " "	6	6	
" " " 2ten " "	13	13	
" " " 1½ " "	7	1	
" " " 1sten " "	11	11	
Rinder im 4ten Jahre	21	12	
" " 3ten " "	14	14	
" " 2ten " "	14	11	
" " 1½ "	5	} 5	
" " 1sten " "	5		
zarte Kälber " "	12	12	
Stiere " " "	1	1	
	185	158	
In Seeland.			
Nr. 40 den 31 May in Knabstrup " "	49	27	
" 41 " 18 Juny in Wageserup " "	83	48	
	132	75	

Von diesem Viehe ist vieles, nachdem es die durch die Einimpfung erhaltene Krankheit überstanden, in der Folge auf die härteste Probe gestellt worden, um zu erfahren, ob sie mehr als einmal von der natürlichen Seuche angesteckt werden könnten; aber keins von denen, die wirklich krank gewesen sind, ist während der Einimpfung angesteckt worden. Einiges Vieh hat man zweymal geimpfet, und dieses hat unter dem andren, der Impfung wegen kranken Viehe gestanden, ohne krank zu werden. Von diesen sind nach der Zeit 7 durch die natürliche Krankheit angesteckt worden und 2 davon gestorben.

Daß unter den 1778 und 1779 hier zu Lande angestellten Einimpfungen, eine grössere Anzahl Vieh gestorben, als nach den Verzeichnissen in Magdeburg, kömmt daher, daß man hier viel altes Vieh impfte, in Meklenburg dagegen nur junges; wie auch, daß man hier auf solchen Stellen impfte, wo die natürliche Ansteckung sich schon vorher unter einem Theile des geimpften Viehes eingenistelt hatte, und dies schon den vierten oder fünften Tag nach der Einimpfung und bisweilen noch früher erkrankte, da sonst geimpftes Vieh, welches nicht vorher angesteckt ist, nie eher anfängt merklich krank zu werden als am achten Tage nach der Einimpfung.

So oft man aber gesundes und junges Vieh von einem zu drey bis vier Jahren, welches nicht trächtig war, geimpft hat, und man zugleich Ansteckungsmaterie von Thieren wählen konnte, welche die

Krankheit gelinder hatten, ist der Ausgang immer glücklich gewesen, so daß man nicht einmal jedes zehnte verloren hat.

Durch diese Versuche hat man gelernt, daß man, wenn die Einimpfung glücken soll, folgendes dabey beobachten müsse.

1. In Rücksicht auf die Wahl des Giftes.

Die Materie, welche aus den Augen oder der Nase des kranken Thieres fliesset, braucht man zum Einimpfen, und man hat nicht bemerkt, daß dies einigen Unterschied gemacht hat, welcher von beyden man sich darzu bedienet hat; man muß sie aber von solchen Thieren nehmen, welche die natürliche Krankheit gelinder haben. *)

Am

*) Der glückliche Ausfall der Einimpfung beruhet, wenn im übrigen alles nöthige in Acht genommen wird, ganz allein auf der guten Wahl der Materie. Alle Erfahrungen, die ich in den letztern 3 Jahren, nachdem ich diese Abhandlung schrieb, angestellt habe, bestätigen dies. Doch empfehle ich die Einimpfung nicht in allen Fällen; denn bisweilen hat man ein besseres und vortheilhafteres Mittel, nemlich durch gute Anstalten die Ansteckung ausser dem Lande zu halten, und wenn sie durch Unachtsamkeit doch gleichwohl sich einschleichen sollte, sie durch Einsperren auf alle Art wie die Pest zu behandlen; obgleich eine öfter wiederholte und gewisse Erfahrung mich gelehrt hat, daß die Ansteckungs-Atmosphäre der Viehseuche grösser ist, als die

Am besten nimmt man sie von solchen Orten, wo man merkt, daß eine grössere Menge Thiere als gewöhnlich die Krankheit überstehen, oder man nimmt Materie von geimpften Thieren, die die Krankheit gelinde aber deutlich haben. Man hat nicht gemerkt, daß ein Unterschied zwischen Materie von geimpfter und natürlicher Krankheit statt gefunden, wenn man sie nur mit obgenannter Vorsicht gewählt hat. Zur Einimpfung in Knabstrup, nahm man Materie von zween Kühen, die die natürliche Seuche hatten, und zwey Tage darauf starben, und von den 49 damit geimpften überstanden doch 22 die Krankheit. Zu Wageserup wurden 83 Stück mit Materie geimpft, die man von zwey geimpften Stücken, die eben von der Impfung starben, genommen, und von diesen lebten nur, wie oben erwähnt, 35 Stück.

die der Pest. Ich habe kein Beyspiel, daß jene sich an 40 Faden erstreckt habe, obgleich der Wind von einer angesteckten Stelle in dieser Entfernung einen Viehstall traf. Ein Beyspiel hat mich doch auf die Vermuthung gebracht, daß die Seuche mit dem Winde, des Winters wohl 27 Faden weiter gebracht werden kann. Es ist auch wahr, daß die Atmosphäre der Ansteckung des Sommers geringer ist, als des Winters; zum wenigsten bin ich aus manchen Ereignissen es zu glauben befugt. Die Krankheit verbreitet sich auch weit weniger im Sommer als im Winter, ohnerachtet die Communication von einem Orte zum andern größer ist.

Weiter wird zur guten Wahl der Ansteckungs-materie erfordert, daß man sie von dem kranken Thiere den zweyten, höchstens den dritten Tag nimmt, nachdem Augen und Nase zu fliessen angefangen haben. Wartet man länger, so haftet die Ansteckung oft nicht, oft wird nur eins oder das andre Stück darnach krank und steckt in der Folge die übrigen an, auf welchen die Ansteckung nicht gehaftet hat; so daß diese natürlich angesteckt werden; und folglich der Ausgang nicht vortheilhaft werden kann.

Nimmt man aber die Materie sehr zeitig von den Kranken, so kann man noch nicht wissen, wie gelinde die Krankheit werden wird. Deshalb müßte man von mehrern auf einmal Materie nehmen, und eine jede Art Ansteckungsmaterie für sich in einer wohl zugepfropften Glasflasche drey bis vier Tage verwahren, bis man die Art der Krankheit bey dem Viehe, von welchem die Materie genommen ist, sieht.

Die Materie, welche von dem Viehe genommen, welches gestorben oder hart in der Krankheit dran gewesen ist, muß weggeworfen werden, und man muß nur die gebrauchen, die von dem genommen, so die Krankheit leicht überstanden hat.

Die Bäuschel, worauf man die Materie aufgefangen hat, müssen einander nicht nahe kommen, und derjenige, welcher die Materie aufsammlet, muß sich jedesmal, wenn er Materie genommen hat, reinigen; denn die gelindeste Materie kann sonst von der bösartigsten, wenn beyde mit einander in Berührung kommen, verdorben werden.

2. Art

2. Art die Materie zu sammlen.

Man nimmt ein Bund abgeschnittene Enden von baumwollenen oder Zwirnsfäden, oder auch Fasern von derselben Art ein paar Zoll lang und 30 bis 40 in jedem Bund. Diese Bäuschel fasset man mit den Fingern, oder mit einer bequemen Zange, und befeuchtet sie wohl mit dem Schleime in der Nase, oder dem Wasser von den Augen, so daß sie gehörig naß werden, legt sie darauf in eine kleine Flasche, die sogleich zugepfropft und an einem kühlen Orte verwahrt werden muß, nachdem man vorher die Flasche bezeichnet hat, um zu wissen, von welchem Thiere eine jede Art der Materie genommen ist. Eine solche Ansteckungsmaterie kann des Winters verwahrt, acht bis vierzehn Tage gut zu gebrauchen seyn, später aber ist sie unsicher. Des Sommers verlor die Ansteckungsmaterie geschwinder ihre Kraft als des Winters, wenn sie auch gleich auf einer kalten Stelle verwahrt wurde. Vielleicht hielte sie sich länger, wenn man die Flasche in Butter oder Schmalz einpackte, da die Luft dann nicht so leicht darauf wirken könnte.

Man hat ebenfalls Beyspiele, daß das Ansteckungs-Gift bisweilen gefaßt hat, obgleich es einen Monat alt gewesen ist.

Des Umstandes wegen, daß das Gift so geschwinde seine Wirkungskraft verliert, welches durch viele Erfahrungen sowohl hier als in Meklenburg bewiesen ist, wird es unbegreiflich, wie es mit den auf Aunöe in Seeland in den Jahren 1771 und 1772 vorgenommenen Einimpfungen zugegangen

 sey,

sey, wo das meiste Vieh mit Gifte geimpft wurde, welches vom vorigen Jahre war. Da aber zugleich der gelehrte und aufmerksame Professor Oeder nicht selbst dabey zugegen, und die Aufsicht einem andern anvertrauet war, so wird man zu zweifeln veranlaßt, ob auch das solchergestalt geimpfte Vieh wirklich krank gewesen sey, und so hört alle Verwunderung auf, wie es so unbegreiflich glücklich habe ablaufen können.

3. Art zu Impfen.

Man macht an irgend einem Theile des Leibes eine Oeffnung in der Haut und bringt einen kleinen Theil der Impfmaterie hinein. Es ist vollkommen gleichgültig, was für eine Stelle des Körpers man darzu wählt; nur muß diese fleischicht seyn, und weder Nerven noch Sehnen in der Nähe haben, damit der Geschwulst und die Wunde, die auf der Impfstelle entstehen, nicht zu bösartig und zu schwer zu heilen werden, welches sich zum öftern ereignet, wenn man unten an der Keule impfet, wo viele sehnichte Häute sind.

Die Einimpfungen, welche man vorgenommen hat, sind mehrentheils auf dem Rücken nach vorne zu, gegen das Vordertheil, oder über den Lenden gemacht worden. Einige hat man auch auf der fleischvollesten Stelle des Vordertheils geimpft, und einen grossen Theil auf dem fleischichtsten Theile der auswendigen Seite der Keule.

Bey den Oederschen Impfungen setzte man das Gift auf der inwendigen Seite nach hinten und oben,

oben zu. Einige setzten den Impffaden ins Ohr, und der brachte eben sowohl Ansteckung zuwege; andere haben in die Kehle oder den Brustlappen geimpft, welches alles gleichgültig ist.

Das Gift kann auf folgende Weise beygebracht werden. Vorne zu macht man einen Schnitt in der Haut, worinn man einen Impffaden legt, oder man kann auch einen in Impfmaterie getauchten kleinen Schwamm haben, aus welchem man einen kleinen Tropfen in die Wunde drückt, oder man kann einen kleinen Nagel mit dem Schwamme befeuchten, und damit durch die Wunde stechen, oder auch einen oder zween Impffäden in eine krumme chirurgische Nadel fädeln, die Haut auf der Stelle, wo man impfen will, aufheben, die Nadel hindurch stechen, und den Faden ein bis anderthalb Zoll lang unter der Haut sitzen lassen.

In Meklenburg ists gebräuchlich, daß man, nachdem man auf der Stelle die Haare abgeschnitten, einen Schnitt durch die Haut auf dem Rücken macht, darinn einen oder zwey kleine Impffäden legt, und dann die Wunde mit Pechpflaster bedeckt, welches warm darauf gelegt wird, damit das Vieh es nicht ablecken kann. Den sechsten Tag nehmen sie das Pflaster ab, uud reinigen die Wunde. Braucht man die Nadel, so muß man den Faden so unter die Haut einstecken, daß ein Ende davon aus der niedrigsten Oeffnung heraushängt, damit er bequem herausgezogen werden kann, wenn die Stelle umher zu schwellen anfängt. Wenn man die Nadel gebraucht, oder wenn man einen Schnitt in

die

die Haut macht, so muß es so gemacht werden, daß der Eiter leicht abfliessen kann, wenn es zu schwellen anfängt.

Die Nadel muß deshalb auch von oben nach unten gestochen werden, und nicht in die Queere. Braucht man die Methode, daß man bloß einen Schnitt in die Haut macht, so tief daß es etwas blutet, und man bringt Gift, vermittelst eines darinn getauchten Nagels hinein, so geht dieses eben so gut, und ist leichter und geschwinder bestellt.

Es ist noch nicht gewiß, daß das geimpfte Vieh durch die Impfung wirklich angesteckt sey, wenn die Stelle aufschwillt; denn wenn man Impfmaterie nimmt, die gar zu alt ist, oder von Thieren, die zu lange krank gewesen sind, so schwillt zwar die Impfstelle auf, das Thier wird aber nicht krank.

4. Wahl des Viehes und Ortes zur Impfung.

Junges Vieh, d. h. solches von einem bis zu vier Jahren und das noch nie gekalbt hat, ist am besten tauglich zum Einimpfen; und wenn kein Fehler begangen wird, so stirbt von solchem Viehe beynahe keines. Alte Kühe überstehen die Krankheit schwerer, kaum ein Drittheil kömmt durch, wenn sie gleich mit aller Vorsicht geimpfet werden.

Alte trächtige Kühe überstehen die Krankheit noch schwerer.

Junge Kühe von 4 bis 5 Jahren, die im vierten oder fünften Monat trächtig sind, kommen leich-

ter

ter durch, als wenn sie der Kalbezeit näher sind. Und diese kommen dann doch leichter durch, als alte nicht trächtige Kühe von 8 bis 12 Jahren, so daß, wenn die Seuche nicht vor der Thüre, und unvermeidlich ist, man niemalen alte Kühe einimpfen muß. Ist aber die natürliche Seuche unvermeidlich; so ist es besser, sie zu impfen; denn von den Geimpften kommen doch gemeinlich mehrere durch.

Kälber, die nicht in der freyen Luft gewesen sind, sterben fast alle, wenn man sie in die freye Luft führt, um eingeimpft zu werden. Impft man sie dagegen, ohne daß sie in die Luft kommen, so bekommen sie die Krankheit öfters so leicht, daß mans schwerlich merken kann, ob sie krank sind oder nicht, und viele werden gar nicht krank.

Sobald sie aber einen Monat in der freyen Luft gewesen sind, und Gras oder Heu fressen, so ist es vortheilhaft sie zu impfen.

Es ist von äusserster Wichtigkeit, daß das Stück Vieh, welches man impfen will, vollkommen gesund und nicht schon im voraus mit der Seuche behaftet sey. Auch ein einziges Stück Vieh unter einer ganzen zur Impfung bestimmten Heerde, kann die ganze Heerde anstecken; denn so lange die Ansteckungsmaterie von der Impfung noch nicht ins Blut gedrungen ist, kann ein geimpftes Thier von der natürlichen Seuche angesteckt werden.

Der Ort, wo man impfet, muß auch vollkommen sicher seyn, daß weder Menschen noch Thiere, die die Ansteckung mit sich führen konnten, dahin gelan-

gen

gen können. Man muß auch vom Futter und Wasser gewiß seyn, daß nichts mit der Ansteckung behaftetes demselben nahe gewesen sey.

Die Einimpfung hat einen eben so glücklichen Fortgang bey trockenem Futter, als bey Grasfutter, sowohl im Winter als im Sommer. Des Sommers aber muß das geimpfte Vieh im Schatten unter Bäumen, im Walde, oder in einer offenen Hütte, und im Winter in einer luftigen Hütte oder Stall, gehalten werden. Man hat wahrgenommen, daß wenn der Stall, worinn das geimpfte Vieh gestanden, zu dicht gewesen ist, so haben die Thiere, welche am tiefsten hinein im Stalle gestanden haben, am meisten gelitten, und die, welche der Thüre am nächsten waren, sind weniger krank gewesen.

Ein Haus, oder Stall, den man einmal zur Impfung gebraucht hat, ist nicht sicher öfter zugebrauchen, es sey dann, daß man das Vieh an einer nicht angesteckten Stelle impfe, und es dann sechs Tage darauf nach dem Krankenstalle führe, um da während der Krankheit zu stehen.

Der Impfer muß sich vorzüglich in Acht nehmen, daß er nicht das Vieh, welches er impfen soll, mit der natürlichen Seuche anstecke; welches leicht geschehen kann, wenn das Vieh durch das Athemholen die ansteckenden Ausdünstungen seiner Kleider einziehet. Wenn der Impfer die Impfmaterie beym kranken Viehe einsammlet, so setzet sich das Gift leicht in seinen Kleidern fest, er müste

ste sich deshalb in Acht nehmen, nicht mit denselben Kleidern zu dem Viehe zu kommen, welches geimpft werden soll.

Versehen gegen diese Regeln waren die Ursache, daß die Oedersche Einimpfung auf Aunde 1770 nicht glückte, die allererste ausgenommen, in welcher von 12 Eingeimpften nur zwey starben, die man auch kaum zu erhalten vermuthen konnte, da das eine eine zehnjährige alte Kuh und das andre ein halbjähriges Kalb war. Dies hat der Herr Stiftsamtmann auch selbst in seinen schönen Anmerkungen über die Einimpfung, welche im deutschen Museum Nro. 5 und 6 vom Jahre 1776 eingerückt sind, sehr richtig angemerkt, und räth deshalb die äusserste Vorsicht an, sich in Acht zu nehmen, das zur Einimpfung bestimmte Vieh auf keine Weise auszusetzen, durch Kleider der Leute, oder andere Dinge, welche Ansteckung mit sich bringen könnten, vorher angesteckt zu werden.

5. Behandlung des eingeimpften Viehes während der Seuche.

Wenn das Einimpfen verrichtet ist mit gutartiger Materie, bey Thieren von passendem Alter, und mit der vorgeschriebenen Vorsicht, so erfordert es keiner besondern weiteren Fürsorge, als sie gut zu warten, sparsam mit gutem und frischen Heu zu futtern, und ihnen reines und frisches Wasser zu saufen zu geben. Unreines, stillestehendes und sumpfigtes Wasser hat immer Schaden gestiftet, und vorzüglich des Sommers.

Geschieht die Einimpfung, wenn das Vieh auf Grasung ist, so futtert man mit Gras.

Doch hat man nicht gemerkt, daß das Impfen im Sommer vortheilhafter gewesen ist, als im Winter, wohl aber daß strenge Hitze, und starke Kälte auf keine Weise vortheilhaft gewesen sind.

Des Sommers sind vorzüglich die Fliegen verdrießlich; sie legen ihre Eier in die Impfstellen, so daß diese voll von Fliegenlarven werden, wenn man sie nicht ein paarmal des Tages mit einer dünnen Salzlake reiniget.

Einige rathen an, dem geimpften Vieh Rockenmehlbrey zu geben, andere es mit Stroh und nicht mit Heu zu futtern u. s. w. Dies hat man verschiedentlich versucht, aber nicht gemerkt, daß etwas davon vortheilhafter ist, als das Futtern mit Heu. Ein jeder, der immer dieselbe Behandlungsart beym Viehe während der Impfung gebraucht, und sich dabey wohl befunden hat, fällt leicht darauf, einen jeden kleinen Umstand dabey, als wesentlich und nothwendig anzusehen.

Aber eben dadurch, daß man auf verschiedene Weise bey der Impfung verfahren, hat man gute Gelegenheit zu bemerken gehabt, daß der glückliche Ausfall der Impfung vorzüglich und zuerst darauf beruhe:

Daß der Stall, der Impfer, Wärter, und die so dem Viehe nahe kommen, das Futter, Wasser und das Vieh selbst unangesteckt sey.

Daß

Daß das Vieh von gehörigem Alter ein- bis vierjährig und nicht trächtig sey.

Daß man mit dem Gifte vorsichtig umgehe, damit das Vieh durch den Athem nicht die Ausdünstungen davon einsauge.

Daß das Gift mit vorgenannter Vorsicht gewählt sey.

Sobald aber durch Versehen bey der Wahl der Ansteckung, oder durch eine andere Ursache, das Thier nach der Impfung schwer krank wird, und wenn man altes trächtiges Vieh impfet, so müssen dergleichen behandelt werden wie die, welche an der natürlichen Seuche krank sind, nemlich wie oben gezeiget; man muß die Zunge reinigen, in die Nasenlöcher einspritzen u. s. w.

Wenn diese Mittel recht angewendet werden, so wird den meisten schweren Zufällen vorgebeuget, welche sonst das Thier tödten könnten, als Verstopfung, Entzündung in der Nase, oder Schleimhaut, Blutharnen u. s. w.

Die Halskrankheit oder Entzündung im Halse, welche sich bisweilen einfindet, und das Thier plaget, lindert man, wenn man es beständig die Dämpfe von warmen mit Essig und Kampfer vermischtem Wasser einathmen läßt.

Altes Vieh und trächtige Kühe müssen, gleich nach der Impfung, zur Ader gelassen werden.

Ist die eingeimpfte Krankheit gelinde, so heilet man auch die Impfwunde leicht, wenn man

nur nicht versäumt hat, bey Zeiten für den Abfluß des Eiters zu sorgen; vorzüglich, wenn die Wunde stark aufschwillt, muß man sie fleissig mit Salz und Wasser reinigen, und nöthigenfalls durch einen Schnitt erweitern, damit der Eiter freyen Abfluß bekomme. Bisweilen hat es sich getroffen, daß der kalte Brand in die Wunde gekommen ist, einige sind dann aber dadurch gerettet worden, daß man das brandigte ausgeschnitten hat.

Die eingeimpfte Krankheit verhält sich folgendermassen:

Den dritten oder vierten Tag nach der Impfung bemerkt man erst, daß die Impfwunde aufschwillt.

Den siebenten, achten oder neunten Tag fängt das Vieh an ab und zu, zu husten.

Den neunten oder zehnten fängt es an traurig zu werden. Oefters fangen da auch die Augen, und dann die Nasenlöcher an zu laufen. Der Appetit wird vermindert oder hört ganz auf, und der Auswurf wird ungewöhnlich hart.

Darauf findet sich gerne den elften, zwölften und dreyzehnten Tag Durchfall ein, der, wenn die Krankheit leicht, nicht sehr stark ist, und öfters nur einen oder zwey Tage dauret. Zuweilen merkt man gar keinen Durchfall, ausser daß der Abgang empfindlich hart, und etwas dünner als natürlich ist.

Oft

Oft ist es das erste bemerkbare Zeichen der Krankheit, daß die Thiere das Futter stehen lassen, ohne vorher Husten, und laufende Augen oder Nase gehabt zu haben. Bisweilen fliesset die Nase stark, die Augen aber wenig oder fast gar nicht, bisweilen fliessen die Augen, nicht aber die Nase.

Einige geben gar kein anderes Zeichen an, als daß sie einen Tag nichts fressen und daß die Augen etwas laufen.

Es trifft sich auch bisweilen, daß diese leichte Zufälle sich vollkommen legen, und man das Thier für hergestellt ansiehet; den 21sten oder 22sten Tag aber nach der Einimpfung fängt es an das Futter stehen zu lassen, und Durchfall zu bekommen, und dann wird es gemeiniglich sehr heftig krank. Dies trifft sich oft, wenn man Gift von einem Thiere genommen hat, das schon in der Besserung war.

Aus dem angeführten erhellet deutlich, daß man an dem Einimpfen keinesweges ein vollkommenes Rettungs-Mittel gegen die Viehseuche hat, vorzüglich da nur sehr wenige von den alten oder trächtigen Kühen die Impfung überstehen. Man sieht aber auch, daß ein grosser Vortheil dabey ist sein Vieh einimpfen zu lassen, wenn die Viehseuche unvermeidlich ist, wie in einem von der natürlichen Seuche angesteckten Districte. Um aber jenen Vortheil, sicher zu erhalten, muß der Distrikt abgesondert und gesperrt seyn, alles Vieh, welches man für gesund hält, auf eine vorsichtige Weise eingeimpft werden und zwar in

abgesonderten kleinen Heerden, damit im Fall ein Theil schon angesteckt worden, dieser doch nicht die übrigen geimpften mit der natürlichen Seuche anstecken möge.

Die schon angesteckten, welche man einimpfet, werden durch das Einimpfen nicht kranker, und man merkt leicht, ob sie schon vorher angesteckt gewesen sind, sobald sie das Futter vor dem 9ten oder 10ten Tage stehen lassen. Doch werden hievon so wohl alte, als trächtige Kühe ausgenommen, welche zwar selten, aber doch bisweilen das Futter den achten Tag stehen lassen.

Anmerkungen über die vorher angeführten Einimpfungen ihrer Nummer nach.

Nr. 1. Unter diesen vierzehn Stücken war ein zweyjähriges Rind, vier zweyjährige Milchkühe, drey einjährige Kälber, zwey siebenjährige Kühe, zwey vierjährige trächtige Kühe, und zwey neun Monat alte Kälber. Von diesen blieben am Leben: eine junge Kuh von zwey Jahren, alle vier Kühe und eins von den kleinsten Kälbern.

Das Gift zu dieser Einimpfung nahm man von verschiedenen Thieren, welche die Seuche natürlich hatten, und von welchen ein Theil in der Folge der Krankheit starb. Bey dieser Ungleichheit des Giftes merkte man keinen besondern Unterschied unter dem damit eingeimpften Viehe, woraus

aus man im Allgemeinen irgend eine Folgerung machen könnte; denn die meisten fiengen schon den fünften oder sechsten Tag an zu erkranken, und den elften Tag waren schon die achte gestorben; man kann also nicht dran zweifeln, daß sie vor der Impfung schon müssen angesteckt gewesen seyn.

Die vier Kühe gehörten einem Manne zu, dessen Vieh in der Folge natürlich von der Seuche angegriffen wurde, aber so leicht, daß der größte Theil durchkam. Das Einimpfen geschahe auf Meklenburgsche Art.

2. Das Gift hiezu wurde von Thieren genommen, die die natürliche Seuche hatten, und die Impfung geschahe nach Meklenburgscher Art. Von diesen zwanzig waren zehne junges zweyjähriges Vieh, wovon sechse starben. Die übrigen zehne waren halbjährige Kälber und von diesen starben sieben. Die zehn Stück waren junge trächtige Kühe, und daher kam es vermuthlich, daß so wenig beym Leben blieben; denn kein Stück wurde nach dieser Impfung eher, als den neunten Tag krank; sie waren also nicht im voraus angesteckt. Daß so wenige Kälber beym Leben blieben, hat die Erfahrung in der Folge als gewöhnlich gezeigt, da sie in dem Alter immer ungeschickt zur Impfung sind, wenn sie nicht bereits einige Zeit der Luft ausgesetzt gewesen sind.

3. Diese wurden durch einen Schnitt in der Haut auf dem Schenkel geimpft, das Gift hiezu wurde von der Impfung N. 2. genommen.

Das geimpfte Vieh bestand aus drey fünf- sechs- auch siebenjährigen Kühen, drey jungen Milchkühen im zweyten Jahre, zwey Stieren im zweyten Jahre, und zwey anderthalbjährigen Kälbern. Von allen diesen kam nur eine siebenjährige Kuh durch, die sehr wenig krank war, und ein Stier anderthalb Jahr alt, der sehr schwer krank gewesen. Zwey davon fiengen den achten Tag schon an zu erkranken. Die Ursache des schlechten Ausgangs dieser Einimpfung lag wol darin, daß die Thiere an demselben Tage, da sie geimpft wurden, durch ein Versehen, welches man in der Folge entdeckte, Futter aus einem Stalle bekommen hatten, wo vor drey Wochen ein und zwanzig Stück Vieh an der natürlichen Seuche umgefallen waren.

4. Die Einimpfung geschahe wie bey Nr. 3. Die Ansteckungs-Materie wurde von dem einen Stiere genommen, der nach dieser Impfung beym Leben blieb.

Diese vierzehn überstanden die Krankheit sehr leicht, und viere wurden gar nicht merklich krank. Bey dreyen zeigte sich die Krankheit den neunten Tag, bey den übrigen aber erst den dreyzehnten und vierzehnten. Diese wurden deshalb den zwölften Tag nach der ersten Einimpfung von neuem mit frischen Gifte geimpft, welches man von einem Kalbe nahm, das die natürliche Seuche hatte; dieses Gift wurde durch Nadel und Faden unter der Haut angebracht, die Krankheit hatte nach der ersten Impfung sehr gelinden Fortgang, doch schwoll die letzte Impfstelle sehr auf.

5. Diese

5. Diese zwölfe wurden, von zwey aus Meklenburg verschriebenen Bauren, mit Gifte, welches diese mitgebracht hatten, geimpfet. Alles war junges Vieh im zweyten Jahre, ausgenommen eine Kuh von fünf Jahren, welche nebst vier Stück jungen Vieh durchkamen.

Diese Impfmaterie war vermuthlich zu alt; denn nur eins fieng den neunten Tag an zu erkranken, die übrigen aber erstlich den zwanzigsten oder dreyßigsten Tag nach der Impfung. Vermuthlich sind also diese letztern von dem einen Stücke angesteckt worden, bey welchem die Impfung anschlug.

6. Diese wurden durch einen andern, von Meklenburg verschriebenen Impfer, mit Namen Hesse ebenfalls durch von ihm mitgebrachtes Gift geimpfet.

Zehn Stück waren zweyjährige junge Milchkühe, und das elfte eine sechsjährige Kuh, welche auch durchkam, aber nicht eher als den zwanzigsten Tag nach der Impfung krank wurde. Die neune wurden am zehnten, elften und zwölften Tage und eins gar nicht krank.

7. Diese dreyssig Stück waren alle junges Vieh von zwey bis drey Jahren, keines war trächtig. Sie wurden durch eben den geimpft, der die Einimpfung unter Nr. 5 verrichtete, und mit Gift, welches von Nr. 5 genommen war. Die Seuche fieng an sich den achten, neunten und zehnten Tag zu zeigen, die meisten aber bekamen die Seuche hef-

heftig, mit Windgeschwulst über dem ganzen Körper, und bey den zwölfen, die dran starben, schlug der Brand in die Impfwunde.

8. Diese sechszehen wurden durch eben denselben Impfer, wie Nr. 6, eingeimpft; alle waren junge zweyjährige Kühe. Zwey fiengen den neunten Tag an krank zu werden, die übrigen alle den zehnten Tag, und nur eins den elften.

9. Diese vierzehn, welche auch junges zweyjähriges Vieh waren, wurden durch einen Schnitt in der Keule, wie Nr. 3, eingeimpft. Das Gift hiezu wurde von der Impfung N. 6 genommen.

Diese fiengen den neunten, zehnten und elften Tag an zu erkranken, mit Husten und laufenden Augen; und schon am elften Tage hatten die zuerst krank gewordenen Durchlauf. Den vierzehnten und funfzehnten Tag waren sie aber schon in der Besserung.

10. Diese fünf und dreyssig waren alle zwey Jahr alt. Sie wurden von demselben Impfer, wie Nr. 6, eingeimpft. Die meisten wurden erstlich den elften und zwölften Tag krank. Einige wurden auf dem Rücken geimpft, einige auf der inwendigen Seite der Keule, und einige am Vordertheile. Eins von den beyden, welche umfielen, ward schon den sechsten Tag krank, aber an einer ganz andern Krankheit.

11. Diese siebenzehn waren auch alle zweyjährig, und wurden, wie Nr. 3, eingeimpft. Sie fien-

gen den neunten und zehnten Tag an zu husten, und einige husteten schon den siebenten Tag. Darnach liessen sie das Futter stehen, bekamen laufende Augen und Nase, und den dreyzehnten und vierzehnten Tag hatten schon elfe von ihnen Durchlauf. Hievon starben fünfe. Die sechse, welche keinen Durchlauf hatten, schienen sich schon zu bessern, und fiengen den vierzehnten und funfzehnten bis zum ein und zwanzigsten und zwey und zwanzigsten Tag an zu fressen, da sich Durchfall einfand und sie von neuem krank wurden. Von diesen sechsen starben zwey.

12. und 13. Diese beyden Einimpfungen geschahen durch denselben Impfer, wie Nr. 6. Unter diesen vierzig Stücken waren neunzehn dreyjährige Kühe, von welchen viere starben, elf Stück vierjährige, von welchen viere starben, zwey fünfjährige, wovon eins starb, drey Stück sechsjährige, welche alle starben, und zwey von den fünf dreyjährigen jungen Kühen starben ebenfalls. Alle wurden den achten, neunten und zehnten Tag krank.

14. Alle diese achtzehn Stücke waren zweyjährig. Viere von denselben fiengen den zehnten Tag an zu husten, und bekamen Tags darauf laufende Augen. Von diesen vieren starb eins. Die übrigen vierzehn wurden nicht vor dem funfzehnten, sechszehnten und achtzehnten Tag nach der Impfung krank; von ihnen starben zwey. Die Impfmaterie, welche gebraucht ward, war vierzehn Tage alt und stinkend, welches von dem warmen Wetter herrührte.

Zu diesem eingeimpften Viehe brachte man, ohne sie zu impfen zwey vierjährige Kühe, und eine junge zweyjährige Kuh. Die eine Kuh fieng den siebenzehnten Tag, nachdem sie in den Stall gekommen war, an zu husten und starb den zwey und zwanzigsten. Die andre Kuh ward nicht krank. Die junge Kuh fieng eben am siebenzehnten Tage an zu husten, also am achten Tage nachdem die vier eingeimpften krank geworden waren. Diese starb den ein und zwanzigsten Tag.

15 und 16. Von diesen vier und siebenzig waren nur vierzehn zweyjährig, die übrigen drey, vier bis sechs und sieben Jahr alt. Die siebenzehn, welche umfielen, waren mehrentheils die ältesten sechs- bis siebenjährige Kühe. Die Einimpfung wurde durch denselben Impfer wie Nr. 6 verrichtet.

17. Diese achtzehn waren alle zwey- auch dreyjährig. Sie wurden wie Nr. 3. geimpft. Alle fiengen den zehnten Tag an zu erkranken, die drey ausgenommen, welche ganz und gar nicht krank wurden. Die drey, welche in dieser Impfung starben, waren dreyjährig.

18. Diese zwanzig waren alle zweyjährig. Die Impfung geschahe wie bey Nr. 3. Da sie aber schon den siebenten Tag krank zu werden anfiengen, so vermuthet man, daß sie schon angesteckt gewesen, ehe sie eingeimpfet wurden. Die vierzehn, welche starben, bekamen Halskrankheit oder Brand in der Luftröhre.

19. Diese Einimpfung ward durch den Impfer Weidner von Meklenburg verrichtet. Unter

den achtzig waren vier und dreyßig vier bis fünfjährige Kühe, von welchen siebenzehn starben und zwölf sechsjährige Kühe, von welchen sieben starben und zwey nicht krank wurden. Die übrigen vier und dreyßig waren zweyjährig und sechs davon starben.

20. Diese zwey und zwanzig Stück wurden von demselben Manne wie Nr. 19 geimpft, das Gift aber, welches gebraucht ward, war alt, so daß nur drey anfiengen den zwölften Tag krank zu werden, die übrigen aber nicht eher als drey bis vier Wochen nach der Einimpfung; die auf die Weise durch die drey, welche zuerst erkrankten, natürlich angesteckt wurden. Es ist demnach nicht zu verwundern, daß beynahe der dritte Theil starb.

21. Diese dreyßig wurden auf eben die Weise wie Nr. 3. eingeimpft. Nur zehn davon waren zweyjährig und alle diese wurden erhalten. Von den übrigen zwanzig, welches Kühe von vier, sechs bis acht Jahren waren, starben die zwölf Stück.

22. Diese vierzehn Stück wurden eben wie Nr. 3. eingeimpft, neun Stück davon waren dreyjährig und von diesen starben drey. Die übrigen fünf zweyjährigen kamen alle durch; die beyden, welche nicht erkrankten, wurden in der Folge von neuem geimpfet, und kamen durch.

23. Die Einimpfung wurde auf Meklenburgsche Weise durch denselben Impfer, wie bey Nr. 5. verrichtet. Von diesen zwanzig Stücken waren

acht

acht drey; und die zwölf zweyjährig. Von den dreyjährigen starben drey und von den übrigen vier. Die beyden, welche nicht krank wurden durch diese Impfung, setzte man, ohne sie von neuem zu impfen, unter anderes geimpftes Vieh. Das eine Stück ward auch wirklich krank, das andere aber nicht.

24. Derselbe Impfer wie, bey Nr. 6, verrichtete das Einimpfen. Unter diesen sechszehn waren drey neunjährige Kühe, und eine von acht Jahren, welche alle viere starben. Zwey sechsjährige Kühe wovon eine starb. Eine fünf und eine vierjährige kamen durch. Zwey dreyjährige Kühe starben. Drey zweyjährige kamen durch. Von drey Kälbern, die unter einem Jahre waren, starben zwey.

25. Diese fünf und zwanzig Stück wurden wie Nr. 3. eingeimpft. Darunter waren vier Kühe von vier Jahren, von welchen drey starben, vier Kühe von viertehalb Jahren, von welchen zwey starben, drey einjährige Kälber, hievon starben zwey. Die übrigen dreyzehn waren anderthalbjährig, und von diesen starben fünf Stück. Viere von diesen liessen das Futter schon den achten Tag stehen, und diese starben. Die übrigen wurden den elften, vierzehnten, sechszehnten und siebenzehnten Tag krank. Weil so viele schon den achten Tag das Futter stehen liessen, so ist zu vermuthen, daß diese schon im voraus auf irgend eine Weise die Ansteckung aufgefaßt hatten.

26. Von

26. Von demselben Impfer wie Nr. 6. Diese zwanzig Stück waren alle drey auch zweyjährig und nicht trächtig. Dem ohnerachtet starben elfe. Einige von diesen aber bekamen Blutharnen während der Impfkrankheit, und andere bekamen verschiedene Zufälle nach schon überstandner Krankheit.

Das Wasser, welches man hier dem Viehe zu saufen gab, war schlecht und morastig, so daß diese Zufälle vermuthlich davon hergerührt haben.

27. Durch denselben Impfer wie Nr. 19. Diese acht Stück waren ebenfalls drey- und zweyjährig und von demselben Orte wie Nr. 26. Die Impfung geschah aber an einem Orte, wo gutes Wasser war.

28. Diese dreyßig, welche alle drey- und zweyjährig waren, wurden von demselben Impfer wie Nr. 5 eingeimpft.

29. Diese zwanzig wurden auf dieselbe Weise, wie Nr. 3 eingeimpft. Unter ihnen war eine siebenjährige Kuh, zwey sechsjährige, sechs fünfjährige und sechs dreyjährige, doch starb nur eine Kuh von fünf Jahren.

30. Durch denselben Impfer wie Nr. 6. Diese vierzehn waren alle dreyjährig. Sie fiengen schon den sechsten Tag an krank zu werden, so daß man nicht umhin kann zu vermuthen, daß sie schon angesteckt gewesen sind, ehe sie geimpfet wurden. Ein grosser Theil von diesen Thieren wurde bey den vorigen Impfungen nicht krank, so daß sie davon leicht die Seuche im Leibe haben konnten.

31. Diese wurden mit Nadel und Faden auf der auswendigen Seite der Keule geimpfet. Sie sind vier Wochen vorher eingeimpft worden; ohne krank zu werden, weil das Impfgift von einem Stücke genommen war, welches schon einige Tage in der Besserung gewesen. Diese Einimpfung ist deshalb vorher nicht angeführt worden.

32. Bey dieser Impfung, die durch denselben Impfer, wie bey N. 19 geschahe, ist nichts besonders zu merken.

33. Durch denselben Impfer, wie N. 5. Unter diesen 12 waren 4 fünfjährige Kühe, 1 sechsjährige und die andern 7 waren zweyjährig. Die drey, welche starben, waren eine sechsjährige und zwey fünfjährige.

34. Diese wurden wie Nr. 31 geimpft, wurden aber nicht krank, weil die Impfmaterie schon 14 Tage alt und die Wärme in der Luft stark war. Da man aber eben damals beschloß die Seuche durch Sperrung und Todtschlagen im Lande zu hemmen, welches sich so nützlich in den übrigen dänischen Provinzen gezeigt hatte, wo die natürliche Seuche überall in beyden Jahren gewüthet hatte, so ward es nicht weiter versucht diese einzuimpfen.

In Laaland.

35. Diese elf wurden in einem Dorfe geimpft, wo die Seuche war. Sie fiengen auch alle den siebenten Tag an krank zu werden.

36. Diese elfe wurden in eben dem Dorfe wie Nr. 35 eingeimpft, aber mit mehrerer Vorsicht. Vor dem zehnten und elften Tage fiengen sie nicht an krank zu werden.

37. In demselben Dorfe. Das Vieh war von verschiednen gesunden Orten gesammlet; sieben davon wurden aber schon den siebenten Tag nach der Einimpfung krank, und alle diese starben. Von den übrigen sieben wurde keins vor dem zehnten und elften Tage krank und von diesen starb nur ein Stück.

38. Einige hievon wurden mit Nadel und Faden auswendig auf der Keule geimpfet. Von den sieben und achtzig Kühen waren viele hochträchtig und eine grosse Menge war acht bis zwölfjährig. Keins ward vor dem achten Tage krank, obgleich die Seuche in der Stadt herrschte, und eine Menge Vieh umgefallen war, ehe das Einimpfen geschahe.

Das Gift, womit diese eingeimpft wurden, war von zwey unter Nr. 7. eingeimpften Stücken, welche beyde starben, ob sie gleich damals, als das Gift von ihnen genommen ward, nicht heftig angegriffen zu seyn schienen. Derselbe Zufall, der sich bey der Impfung Nr. 7 zeigte, zeigte sich auch hier, nemlich, daß der Brand in die Impfwunde kam, so, daß grosse Stücke aus der Keule mußten ausgeschnitten werden, wodurch auch einige gerettet wurden. Diese Impfung geschahe während der Sperrung und vorzüglich in der Absicht, die Krankheit, welche in das Dorf gekommen war, zu hemmen.

39. In eben der Absicht wurde auch diese Einimpfung in einem angesteckten Dorfe unternommen. Hier aber war die Seuche ausgebreiteter. Man begieng auch die Unvorsichtigkeit, alles Vieh des Dorfes zusammen nach dem Walde in die dort erbauten Hütten hinauszutreiben, so, daß das schon angesteckte nothwendig das noch gesunde anstecken mußte.

Am fünften Tage nach der Impfung starb auch schon ein Stück, am sechsten Tage waren viele und an siebenten alles krank, so daß kein Zweifel bleibt, daß das meiste schon vorher angesteckt gewesen seyn muß.

40. Diese neun und vierzig waren alle junges Vieh, vier ausgenommen, und wurden in einer Hütte im Walde eingeimpft und zwar auf einer Stelle, wo die natürliche Seuche von 108 Stücken 99 getödtet hatte. Man brauchte aber alle mögliche Vorsicht, und nahm zur Impfung Vieh von gesunden Stellen.

Die Impfmaterie aber ward, in Ermangelung einer bessern von zwey Kühen des Stalles genommen, welche die natürliche Seuche hatten und an dieser nach Verlauf von zween Tagen starben. Keins ward nach dieser Impfung vor dem neunten oder zehnten Tag krank. Das Einimpfen geschahe äußerlich an der Keule mit der Nadel.

41. Diese Impfung ward von demselben Impfer wie bey Nr. 6 auf einer gesunden Stelle verrich-

richtet. Unter diesen drey und achtzig Stück aber waren vierzehn Ochsen von fünf bis sechs Jahren, von welchen neune starben. Von den übrigen zwey und sechzig Stück jungem Vieh starben drey und dreyssig. Die Ursache, weshalb so viele starben, war, theils, daß die Impfmaterie von zwey Stücken der acht und zwanzigsten Impfung genommen war, welche nachher in der Krankheit starben, theils, daß sie in vier Heerden geimpfet wurden, und daß die zuerst eingeimpften schon krank waren als die dritte Heerde in so nahe gelegenen Hütten eingeimpfet wurde, daß die Ansteckung zum wenigsten durch die Aufwärter gar leicht verbreitet werden konnte.

Die Beschaffenheit und der Ausgang dieser Versuche scheint es nicht darzuthun, daß das Einimpfen ein sicheres und allgemeines Rettungsmittel gegen die Viehseuche sey.

Die besondere Vorsicht, welche man beobachten muß, der unglückliche Ausgang, den das Einimpfen oft hat, obgleich man alle mögliche Vorsicht angewendet zu haben glaubt; die Ungewißheit in der man immer über die Güte der Impfmaterie ist, welche so wohl allzu giftig, als allzu gelinde seyn kann, so daß das Vieh entweder gar nicht oder so gelinde krank wird, daß wenn man es in der Folge einer stärkern Ansteckung aussetzet, es von neuem krank wird; der wichtige Umstand, daß das Einimpfen nicht mit Vortheil bey altem Viehe angewandt werden kann, welches doch überall den grösten Theil ausmacht und die Gefahr, der man die-

ses aussetzt, wenn das junge Vieh geimpft wird u. s. w. verringern sehr den Werth und Vortheil dieser sonst so glücklichen Erfindung, und machen es höchst nothwendig, alle mögliche Mittel anzuwenden, die Viehseuche, wie jede andre Pest, von einem Lande abzuwenden.

Vielleicht kann die Zeit vieles, was in dieser Sache noch verborgen ist, aufdecken, und vielleicht können mehrere Erfahrungen zur näheren Kenntniß der Natur und Eigenschaften der Seuche und Ansteckung leiten, so daß das Einimpfen dereinst das werden kann, was es bis itzt noch nicht ist, — ein sicheres Mittel gegen die Viehseuche.

Vorsichtsregeln zur Abwendung der Viehseuche.

Die einzigen sicheren Mittel, welche ein Landmann, nach der Kenntniß die man bis itzt von der Viehseuche hat, anwenden kann, um sie von seinem Viehe abzuhalten, wenn die Seuche in der Nähe ist, sind folgende:

1. Wenn das Vieh des Winters auf dem Stall ist, genau zuzusehen, daß niemand von denen, die das Vieh warten oder melken, an einem der Viehseuche verdächtigen Orte komme oder auch mit Leuten umgehe, von denen man es nicht mit Gewißheit weiß, daß sie nicht auf einer angesteckten Stelle gewesen sind; ferner keine Leinwand, Wolle oder wollenes Zeug, Heu, Stroh oder andre Dinge anzurühren, von denen man nicht mit Gewißheit

weiß,

weiß, daß sie von keinem angesteckten Orte gewesen sind.

2. Daß alle die, die im Stalle etwas zu verrichten haben, oben angeführter Vorsicht ohneracht, doch nicht mit ihren gewöhnlichen Kleidern hineingehen dürfen, sondern besondere Kleider haben müssen, die sie anziehen, wenn sie in den Stall gehen, womit sie sonst nirgend hinkommen dürfen; und selbst diese Kleider müssen doch täglich oder jeden andern Tag in einem warmen Ofen gedörret werden. Hienächst müssen in der Stallthüre ein Paar Schuhe stehen, die der, der im Stall zu thun hat, anziehen muß, ehe er zum Viehe geht, um nicht mit den gewöhnlichen Schuhen, womit man allenthalben herumgeht, einige Ansteckung von Abgang kranken Viehes mit hinein zu bringen. Eben so müssen auch die, so mit dem Viehe umgehen, jedesmal ehe sie in den Stall treten, sich die Hände waschen.

3. Kein Fremder darf in den Stall kommen.

4. Der Stall muß beständig wohl verschlossen gehalten werden, daß kein Vieh, welches auf dem Landwege oder an anderen Orten von der Seuche angesteckt ist, hinein kommen kann. Deshalb müssen zu solcher Zeit die Hunde auch immer gebunden gehalten werden.

5. Man muß dem Viehe im Stalle zu saufen geben und von dem Wasser, was man ihm giebt, muß man mit Gewißheit wissen, daß nichts angestecktes hinein gekommen sey, daß kein krankes Thier davon getrunken habe, und daß nichts unreines oder angestecktes darein geworfen sey. Ist man nicht

ganz sicher in Hinsicht der Reinheit und Güte des Wassers, so muß man es kochen, und wieder kalt werden lassen, ehe man es dem Viehe giebt. Alle andere Mittel das Wasser zu diesem Entzwecke zu reinigen, sind unsicher.

6. Man darf nicht zulassen das Wagen mit Futter, es sey Heu oder Stroh, wenig oder viel, in den Hof kommen, sondern dies muß vorher ausgeworfen und verbrandt werden, wie sicher man übrigens auch seyn möchte, daß ein solcher Wagen auf keiner angesteckten Stelle gewesen sey.

7. Graset das Vieh, so muß es von einer hinreichenden Anzahl Hirten bewacht werden, welche darauf Acht haben, daß kein fremder Mensch oder Thier sich ihm nähere. Diese dürfen das Vieh auf dem Felde gar nicht verlassen, weshalb sie denn auch Hütten haben müssen, sich darinn aufzuhalten; und das Essen muß ihnen durch zuverlässige Leute gebracht werden.

8. Die, welche das Vieh melken, müssen eben die Vorsicht gebrauchen, ihre Kleider und Schuhe umzuwechseln, ehe sie zu dem Viehe gehen; es muß daher am Eingange eine Hütte zur Reinigung angelegt werden.

Dies sind die Vorsichtsregeln, die ein jeder Landmann selbst anwenden kann, und die im Ganzen der Mühe lohnen werden; wenn es gleich nicht zu leugnen, daß es, dieser Vorsicht ohnerachtet, gleichwohl möglich ist, daß dem Vieh die Ansteckung mitgetheilt werden könne, durch Raubvögel, Füchse, Hunde, Katzen, Ratzen u. s. w. Ein solches Thier, welches auch nur die Füsse im Mistab-

gang

gang eines kranken Viehes gehabt hat, kann die Ansteckung weit umher verbreiten. Jn mehreren Anleitungen zur Ausbreitung der Ansteckung man aber zuvorkommen kann, desto wahrscheinlichere Hoffnung hat man sie zu verhüten.

Die Mittel, welche die Obrigkeit anwenden kann, um die Ansteckung zu hemmen und abzuhalten, sind in der 1778 herausgekommenen Königl. Verordnung über die Viehseuche in Dännemark angeführt.

Einige Versuche über das Anstecken der Viehseuche.

1. Schleim aus der Nase von drey verschiedenen kranken Thieren, den dritten, fünften und siebenten Tag der Krankheit genommen, und dann in einem Theekopf auf einem warmen Stubenofen gesetzt, bis es die Wärme von 150 Grad Fahrenh. Therm. erhielt, doch ohne einzutrocknen, hat in der Folge keins von den sieben Stücken anstecken wollen, welchen man es beybrachte, obgleich man Heu damit besprengte, so man ihnen zu fressen gab.

2. Es hat sich ereignet, daß alles Vieh auf einem Felde des Sommers an der Viehseuche umfiel, und auf zween dran gränzenden Feldern, welche von dem ersten bloß durch einen kleinen Bach und Zaun getrennt waren, erkrankte nicht ein Stück; aber man hatte Hirten, welche das kranke Vieh abhielten sich dem gesunden zu nähern.

Bey den Oederschen Versuchen auf Aunde hielt man das gesunde Vieh von dem kranken bloß durch

 einen

einen Graben und Zaun abgesondert; und es ereignete sich nie, daß das erstere durch die Luft angesteckt wurde; mit den Leuten, die mit dem Viehe zu thun hatten, brauchte man die nöthige Vorsicht.

Oftmals hat die Krankheit im Winter von 1778 und 1779 in Dörfern eines Bauren Stall angesteckt, und ist denn durchs Todtschlagen des darinn gewesenen Viehes, durch Sperrung des Hofes und andern in vorgenannter Verordnung angeführte Vorsichtsregeln gehemmet worden, ohne sich weiter zu verbreiten. Es hat sich wohl auch getroffen, daß dieser Vorsichtsschritte ohnerachtet, sich die Seuche zu einem oder beyden Nachbaren verbreitet hat, niemals aber hat sie sich in diesen Jahren des Winters über ein ganzes Dorf verbreitet, wenn man ein paar Orte ausnimmt, wo vorgenannte Vorsichtsschritte offenbar versäumt wurden.

3. Ich habe eine Heerde von zehn Stück Vieh des Winters im Januar über einen Platz auf dem Felde gehen sehn, über welchen man sechs Wochen vorher einige, an der Seuche gestorbne todte Thiere, nach einer im Walde aufgeworfenen Grube geschleppt hatte. Diese zehn Stück fiengen hier gleich an zu brüllen und die Erde zu beriechen. Den achten Tag darauf waren schon fünfe davon krank, und in der Folge die übrigen; und nur eins von den zehen kam durch die Seuche.

4. Drey gesunde Stücke wurden vorsetzlich in einen angesteckten Stall gesetzt, um zu sehen, wie geschwinde sich die Krankheit äussern würde. Den fünften Tag fiengen schon alle drey an zu husten, den achten wurden sie schwer und faul, den neunten

nahm die Milch ab und die Augen fiengen bey dem einen an zu laufen, den zehnten Tag hatte die eine Kuh das Futter gänzlich stehen lassen und fieng an zu stöhnen. Die beyden andren verliessen das Futter nicht ganz vor dem zwölften Tage, und da liefen allen dreyen die Augen. Die, welche zuerst das Futter stehen ließ, starb den 14ten Tag, und die beyden andern den 16ten und 19ten Tag, von dem Tage an gerechnet, da sie in den angesteckten Stall kamen.

5. In dieser letzten Viehseuche von 1777 bis zu Ende des Jahrs 1779, da es das Ansehen hatte, als wenn die Krankheit in Dännemark ganz aufgehört hätte, hat man verschiedentlich in den unten angeführten Provinzen, wo sich die Seuche zeigte, um sie zu hemmen, folgende Menge Vieh todt schlagen lassen, nemlich in Seeland 859 Stück,

in Seeland	859	Stück,
in Fühn	204	=
in Laaland	531	=
in Falster	447	=
in allem	2041	Stück.

Auf diesen vier genannten Inseln sind in eben der Zeit an der Seuche ohngefähr 400 gestorben, da hingegen auf der kleinen Insel Langeland, die ohngefähr sechs Meilen lang und eine Meile breit ist, wo man, anstatt andre Mittel anzuwenden, sich damit begnügte, die ganze Insel von aller Communication mit den anderen durch Sperrung abzusondern, starben an der natürlichen Seuche vom September 1778 bis den 1sten August 1779 in allem 4113 Stück Vieh. Da aber die Seuche ganz und gar nicht aufhören wollte, und, ausser in zwey

Dörfern, nirgends krankes Vieh war, ließ man diese besonders einsperren und schlug 21 Stück angestecktes Vieh todt, wornach die Seuche gänzlich aufhörte, obgleich noch auf der Insel 4657 Stück waren, die die Seuche noch nicht gehabt hatten. Nun ist es sechs Monate her, und bis jetzt hat man dort noch keine weitere Seuche verspürt. Die Ursache, weshalb die Seuche, die in diesen Jahren so oft in Dännemark getilgt worden ist, so ofte sich wiederum geäussert hat, ist der Schleichhandel der zwischen den Dänischen Inseln und den Holsteinschen Provinzen getrieben wird, woselbst die Seuche seit 1775 ununterbrochen bis auf diesen Tag grassiret hat, weil man dort nicht die Mittel anwenden kann, die mit so vielen Nutzen in Dännemark gebraucht worden sind, und das aus zween Ursachen:

1. Weil die Seuche schon zu weit in Holstein verbreitet war, da der Beschluß gefaßt wurde, sie als Pest zu betrachten, und durch Todtschlagen und Sperrung mittelst eines militärischen Cordons zu hemmen.

2. Weil der Holsteinsche Landmann grösseren Viehhandel hat als der Dänische, und durch eine so strenge Einsperrung als itzt erfordert würde, um die Krankheit zu hemmen, da sie so weit umher verbreitet ist, allzuviel verlieren würde.

Indessen ist doch ganz Jütland diese 5 Jahre hindurch von der Viehseuche, vermittelst des postirten Cordons, der Jütland vom Schleßwig-Holsteinschen trennt, befreyt gewesen.

Erich Viborg's
Abhandlung
vom
Aufblähen des Rindviehes
und von
der Heilungsart dieser Krankheit
nebst
einem kurzen Entwurfe ihrer Geschichte.

Mit einer Kupfertafel.

Vorerinnerung.

Auf einer Reise durch Dännemark und Norwegen habe ich wahrgenommen, daß manches Stück Vieh an der Trommelsucht stirbt, weil es dem Landmann an hinreichenden Kenntnissen von der Natur und Behandlungsart dieser Krankheit fehlt. Der noch in unsern nordischen Ländern immer mehr in Aufnahme kommende Kleebau ließ noch eine grössere Niederlage befürchten. Daher entschloß ich mich diesen Gegenstand der Fassungskraft und den herrschenden Vorurtheilen des Landmanns gemäß zu bearbeiten, und so entstand diese Abhandlung, die zuerst im Dänischen Gewande unter der Aufschrift: Efterretning om Trommesygen Behandling hos Horngnäget. Kyobenhavn 1792. 8. auf 32 Seiten erschien. Der günstige Beyfall, welche diese kleine

kleine Schrift noch im Auslande erhielt, der hin und wieder bereits durch sie bewirkte Nutzen, lassen den Gedanken immer reifen, sie einem größern Publicum verständlich zu machen, sie in deutscher Sprache auftreten zu lassen. Zwar fehlt es Deutschland nicht an Schriften, worin derselbe Stoff bearbeitet seyn soll, aber sie sind entweder selten geworden, oder der behandelte Gegenstand ist einseitig, oft falsch dargestellt; manche einzelne Abhandlungen stehen auch in größren Werken, die nicht in jedermanns Hände kommen. Die der Uebersetzung beygefügte kurze Geschichte der Krankheit wird vielleicht manchen nicht unwillkommen seyn, und bey dem engen Raum, den sie einnimmt, die größere Verbreitung nicht hindern; in dieser Hinsicht enthielte ich mich mancher sich darbietenden Urtheile und Widerlegungen, die dem nur etwas Sachkundigen bey der Zusammenstellung sich von selbst aufdringen.

Inhalt.

§. 1. Was ist Aufblähung des Viehes.

§. 2. Aehnlichkeit des Aufblähens mit Zufällen anderer Art.

§. 3. Die verschiedenen Dänischen Namen dieser Krankheit.

§. 4. Zufälle bey derselben.

§. 5. Die gewöhnlichsten Ursachen des Aufblähens.

§. 6. Giftige Gewächse und Insekten können eine Ursache desselben seyn.

§. 7. Ursachen, welche der gemeine Mann vorzugeben pflegt.

§. 8. Die nächste Ursache dieser Krankheit.

§. 9. Kennzeichen des eigentlichen Aufblähens.

§. 10. Wie dieser Krankheit vorzubeugen sey.

§. 11. Die verschiedenen Heilungsmittel für dieselbe.

§. 12.

§. 12. Die bey derselben zu gebrauchenden äussern Mittel.

§. 13. Nutzen der Klystire beym aufgebläheten Viehe.

§. 14. Wie man zur Hebung dieser Krankheit, der Luft einen Ausgang durch die Speise-Röhre verschaffen könne.

§. 15. Von dem in Deutschland gebräuchlichen Mittel dem Viehe einen kupfernen Schilling verschlucken zu lassen.

§. 16. Des Zapfspiesses vorzügliche Wirkung beym Aufschwellen des Viehes.

§. 17. Beschreibung dieses Instruments.

§. 18. Von der Anwendung desselben.

§. 19. Wie das Vieh nach geschehener Zapfung behandelt werden müsse.

§. 20. Mittel gegen das Aufschwellen, wenn es von giftigen Pflanzen und Thieren herrührt.

Anhang.

Auszug aus der Geschichte der Trommelsucht.

Abhandlung
vom Aufblähen des Rindviehes und von der Heilungsart dieser Krankheit nebst einem kurzen Entwurfe ihrer Geschichte.

§. 1.

Das Aufblähen oder die Trommelsucht giebt sich immer durch eine starke Ausdehnung und Spannung des Bauches, welche von einer zu grossen Anhäufung der Luft in dem Wanste der wiederkäuenden Thiere herrührt, zu erkennen.

§. 2.

Erwehntes Aufblähen aber, muß man von jenem, da sich im Bauche, außen vor dem Magen und dem Gedärme, oder unter der Haut in dem zelligten Gewebe, eine Menge Luft entwickelt, wohl unterscheiden. Diese Art von Windsucht ist eine seltnere Erscheinung, und dann eine Folge von Krankheiten ganz anderer Natur.

§. 3.

§. 3.

Der Dänische Namen dieser Krankheit, Trommesygen (Trommelsucht)*) ist daher entstanden, daß der, von einer allzugroßen Menge Luft, stark ausgespannte Bauch, vermittelst eines Stoßes oder Schlags an denselben, den Laut einer Trommel von sich giebt.

In Jütland nennt man eben diese Krankheit, Kolster; im Schleswigschen, Quolster; in Fühn, Opblåsning (Aufblähung); in Norwegen, Begerhed bey dem großen Viehe, und Ristbed bey den Ziegen.

§. 4.

Die Zufälle, an welchen diese Krankheit erkannt wird, sind folgende: Das Vieh hört auf zu fressen, wiederkäuet nicht, und wird unnatürlich dick; die dünnen Seiten oder Hungergruben sind stark aufgeblasen und gespannt, und klopfet man an dieselben, so geben sie bey jedem Schlag, gleich einer Trommel, einen dumpfen Laut von sich; die Blutadern unter dem Bauche, oder die sogenannten Milchadern, wie auch die Halsblutadern sind dick, stark ausgespannt, und liegen erhaben; die Oeffnung des Mastdarms pflegt gewöhnlich hervorzuragen, und der Schweif steht ausgebogen, wie beym impfenden Viehe.

*) In Fühn und an einigen Orten in Jütland sagt der Bauer, wenn er die Ursache dieser Krankheit angeben will: Das Vieh habe Unrath (worunter er alsdann Gift versteht) verschluckt.

Viehe. Solches aufgeblasene Vieh bewegt mühsam die Beine, läßt den Kopf sinken, und hat hervorragende triefende Augen. Bey noch stärkerer Zunahme der Krankheit zittert und bebt das Vieh — es stöhnt und geifert. Sucht es nun während dieses kritischen Zeitpunkts sich nieder zu legen, so ist der Umfall desselben nahe.

§. 5.

Jedes saftvolle und nahrhafte Futter kann, wenn es dem Viehe plötzlich in grosser Menge gegeben wird, dieses Aufblähen verursachen. Nicht nur auf Kleefeldern also, sondern auf jeder fetten Weide ist hungriges und mageres Vieh dieser Krankheit ausgesetzt. So hat man Beyspiele genug, daß getüdertes oder angebundenes Vieh sich losreißt, auf bebauten Aeckern mit jungen Buchwaizen, Haber oder anderm Getraide den Magen überladet, und dadurch erwähnten Zufall sich zuzieht. Nicht minder gefährlich sind Kohl, Rüben, junger Rapsaat und ähnliche Gewächse, indem sie nicht allein reich an Säften sind, sondern auch weil sie geschwind verdauet werden, wodurch eine Menge Luft in kurzer Zeit aus denselben sich entwickelt.

In Norwegen weiß man auch aus Erfahrung, daß ein daselbst gebräuchliches Getränk (Siörpe genannt*), wenn es auf Spreu von Haber oder Gersten,

*) Siörpe ist ein Getränk, welches durch einen Aufguß von warmen Wasser auf kurzes Futter oder Spreu be-

Bayerische Staatsbibliothek München

sten, oder auf anderes nahrhaftes und dem Viehe wohlschmeckendes Futter gesetzt ist, das Aufblähen verursache, indem gleichfalls aus dem erweichten Futter eine Menge Luft schnell im Magen erzeugt wird.

Aus der nemlichen Ursache ist auch, wie man aus mehrmaliger Erfahrung weiß, mißlungener Malz und in der Maschung verdorbenes Korn, in Rücksicht auf das Aufblähen des Viehes, ein gefährliches Futter. Mehrern Beobachtungen zufolge gilt das nemliche von mehlreichen Früchten, als Kartoffeln, wenn sie, gekocht und in Wasser ausgerührt, dem Viehe in gar zu grosser Menge gegeben werden. So weiß man auch, daß Schweine von warmen aus süsser Käse gepreßten Waddecke oder Molken aufgeschwollen und gestorben sind.

§. 6.

Man behauptet auch, daß giftige Gewächse und Würmer dem Viehe das Aufblähen verursachen können. In Schweden, Deutschland und England z. B. will man bemerkt haben, daß das Vieh von dem giftigen Wasserschierling aufschwille und sterbe.

Diese Pflanze wächst im Wasser und an feuchten Orten; das Vieh frißt sie, so lange sie noch jung und zart ist, wenn es im Frühjahre aus Mangel an anderer Nahrung dazu genöthigt wird.

An=

bereitet wird. Man läßt diese Mischung einige Zeit stehen, und wenn das Futter hinlänglich erweicht und die Kraft aus demselben herausgezogen ist, giebt man es, indem es noch laulicht ist, dem Viehe zu trinken.

Andern Berichten zufolge soll auch das Bilsenkraut den Schaafen, welche gleichfalls im Frühjahre dieses Kraut oft aus Noth fressen müssen, mehrmals das Aufblähen zugezogen haben. Dem leuchtenden St. Johannis-Wurme schreibt man gleiche gefährliche Wirkungen zu, weil man in einem am Aufblähen gestorbenen Schaafe mehrere dieser Insekten gefunden hat.

Eigene zuverlässige Erfahrungen kann ich über alles dieses nicht mittheilen; ich habe es aber angeführt, damit der kundige und forschende Landmann, die Richtigkeit der oben angeführten Bemerkungen, bey vorfallenden Gelegenheiten näher zu untersuchen gereizt werden möchte.

§. 7.

Im Dänischen Theile des Herzogthums Schleßwig schreibt der gemeine Mann einer im Grase befindlichen Spinne,*) oder auch einem andern Insekte, Wasserkalb**) genannt, die Ursache des Aufblähens seines Viehes zu. In Jütland hingegen behauptet man eben dieses von einem kleinen Wurme, den man in einer gewissen auf den Aeckern wachsenden Grasart antrift. Allein es fehlt mir an

*) Acarus holosericeus Lin. Auch in Norwegen hält man dieses Insekt für giftig; siehe Ströms Sundmörs Beskrivelse pag. 196.

**) Im Schleßwigschen versteht man unter Wasserkalb dasjenige Insekt, welches bey Lin. Dyticus marginalis heißt. Auf Sundmör in Norwegen sollen, des Herrn Prof. Ströms Nachrichten zufolge, mehrere Insekten un-

an zuverlässigen Erfahrungen, welche zur Bestätigung dieser Nachrichten dienen könnten. Es ist wohl eben nicht zu leugnen, daß es giftige Insekten giebt, denen man Wirkungen dieser Art zuschreiben muß; was aber die beyden oben erwähnten betrift, so kann man mit gutem Grunde behaupten, daß das Aufblähen des Viehes nie von ihnen herrühre, denn, Ersteres, wenn es auch noch so giftig wäre, ist theils viel zu klein, theils zu selten, als daß man denselben in Rücksicht auf das Vieh so gefährliche Wirkungen beylegen könnte; das Wasserkalb hingegen ist so groß, daß das Vieh, welches beym Trinken die Lefzen dicht zusammen hält, dasselbe unmöglich einschlürfen und hinunter schlucken kann.

§. 8.

Die nächste Ursache des Aufblähens oder der Spannung des Bauches ist eine, in dem Wanste oder grossen Magen, zu grosse Menge entwickelten Luft. Dieses Eingeweide verliert, durch die starke Spannung diejenige Muskelkraft, wodurch es sich zusammen ziehen, und die in demselben verschlossene Luft heraus treiben sollte.

Die zwey an dem Wanste befindlichen Oeffnungen, durch welche die Luft, es sey nun durch die Spei-

unter dem Namen Wasserkalb bekannt seyn; unter andern auch die Larve von einer Mücke (Culex pipiens), welche zu gewissen Zeiten das Wasser so sehr anfüllt, daß man es, um das trinkende Vieh vor der Gefahr zu sichern, zuvor sieben läßt.

Speiseröhre oder zu dem dritten und vierten Magen heraus geschafft werden sollte, ziehen sich durch die starke Spannung des Magens dicht zusammen, indem die Wirksamkeit derselben, sich zu öffnen in dem Grade zunimmt, als jene im Magen, sich zusammen zu ziehen, sich vermindert.

Erschlaffende und betäubende Gifte berauben dem Magen sogleich seiner Wirksamkeit, so, daß er sich von der entwickelten Luft ohne Widerstand ausdehnen läßt. Die scharfen Gifte verursachen zuerst Schmerzen, dann Entzündung, worauf endlich die Unwirksamkeit der Theile erfolgt.

§. 9.

Wenn das Vieh, durch eine plötzliche und starke Ueberladung des Magens, sich das Aufblähen zugezogen hat, so sind der plötzlich gedehnte und gespannte Bauch, wie auch der hohle Laut, den der Bauch von sich giebt, wenn man an denselben klopft, die wahren Merkmale, durch welche man diese Krankheit von andern unterscheiden kann. Rührt aber das Aufblähen von sehr giftigen Gewächsen her, so äußert sich die Zunahme der Krankheit langsamer, indem das Vieh, noch ehe der Bauch aufschwellt, Zeichen des Schmerzes von sich giebt. Entsteht die Spannung des Bauches durch eine Menge in den Gedärmen verschlossene Luft, welches oft bey Schaafen und Ziegen der Fall ist, dann giebt das kranke Thier durch Niederwerfen, Herumwälzen und Ausschlagen mit den Beinen, heftige Schmerzen zu erkennen. Aeußerungen, die man beym gewöhnlichen Aufblähen nicht wahrnimmt.

Diejenige Windsucht, welche in einer Anhäufung der Luft in der Bauchhöhle außen vor den Gedärmen besteht, ist sehr selten, und gewöhnlich der letzte und tödtliche Zufall anderer gefährlicher Krankheiten, welche mit dem gewöhnlichen Aufblähen sonst keine Aehnlichkeit haben. Die sogenannte Rasselkrankheit, (Emphysema) bey welcher sich die Luft unter der Haut entwickelt, unterscheidet sich von dem schon erwehnten eigentlichen Aufblähen sehr deutlich dadurch, daß die Luftausdehnung gewöhnlich über den ganzen Körper sich verbreitet; und wann man diese Luft mit den Fingern von einem Orte zum andern treibt, so bringt man dadurch einen rasselnden Laut hervor.

§. 10.

Um dem eigentlichen Aufblähen vorzubeugen, muß man sich hüten, daß man nicht verarmtes, hungriges, oder an schwer zu verdauendes Futter gewöhntes Vieh, plötzlich auf gar zu fette Weide führe, oder demselben andere leicht zu verdauende Nahrungsmittel darreiche, damit es nicht der Versuchung, zu viel zu fressen, ausgesetzt werde.

Zu dem Ende gewöhne man im Frühjahre das Vieh auf einer magern Weide an das Grüne, ehe und bevor man es auf Klee- oder andere fette Weiden treiben läßt.

Ist man indessen genöthigt sein hungriges Vieh auf fette und grasreiche Weiden zu führen, so verlangt die Vorsicht, daß man dasselbe nicht ruhig gehen, sondern während des Grasens umhertreiben

lasse;

lasse; und wenn man bemerkt, daß es anfängt dick zu werden, und also zur Nothdurft gesättigt ist, so lasse man es von der Weide wegführen, damit es zum Wiederkäuen Zeit gewinne.

Eben dieses gilt auch von Schaafen, wenn man sie im Frühlinge auf Rüben- und Rapsaatfeldern weiden läßt.

Bey der Kleefütterung auf dem Stalle ist zu beobachten, daß man dem Viehe, um es allmählig daran zu gewöhnen, nur wenig auf einmal, und lieber ein Futter mehr gäbe; oder man menge anfänglich anderes trockenes Futter unter den Klee.

Um das in Norwegen gebräuchliche, oder ein sonstiges gährendes Getränk dem Viehe unschädlich zu machen, thue man zuvor eine handvoll Salz hinein, und lasse, wenn es gehörig abgekühlt ist, das Vieh weder zu geschwind, noch zu viel auf einmal davon trinken.

Die nemliche Vorsicht muß man beobachten, wenn man mit gekochten Kartoffeln oder Rüben füttert. Waddecke oder Molken von süßem Käse verliert ihre aufblähende Wirkung, sobald sie anfängt säuerlich zu werden.

§. 11.

Das Aufblähen des Viehes wird nur durch Austreibung der in dem Wanste verschlossenen Luft gehoben: Es sey nun, daß dieser Luft durch den Mastdarm, durch die Speiseröhre zum Munde, oder endlich durch eine künstliche Oeffnung am Bauche, ein Ausgang verschafft wird.

Bey der Anwendung der erstern Methode verspürt man eine langsame Wirkung, indem man theils noch keine beym Viehe anwendbare, wirksam windtreibende Mittel kennt, theils weil die in dem Magen eingeschlossene Luft durch die beyden Mägen, den Psalter, den Laab und den ganzen Darmkanal, folglich einen 36 Ellen langen Weg gehen muß; welches so viel Zeit erfordert, daß das Vieh, zumal wenn der Zufall heftig ist, umfällt, ehe es die nöthige Oeffnung bekommt.

Was die Ausführung der Luft durch die Speiseröhre betrift, so würde man zwar durch diese Operation geschwinder seinen Zweck erreichen, wenn sich dieses nur, ohne Gefahr das Vieh zu tödten, thun liesse.

Eine künstliche Oeffnung am Unterleibe hingegen befördert die Luftausleerung des grossen Magens am geschwindesten, und verdient daher als das sicherste Mittel unter allen vorzüglich angewandt zu werden.

Sollte aber das Aufschwellen von giftigen Gewächsen und Insekten herrühren, so wäre diese Ausleerung der Luft allein zur Hebung des Uebels nicht hinlänglich, sondern man müßte zugleich solche Mittel anwenden, welche die schädlichen Wirkungen derselben hemmen und zernichten könnten.

§. 12.

Diejenigen Mittel, welche, vorausgesetzt, daß die Krankheit noch nicht gar zu heftig ist, zur Hebung des eigentlichen Aufblähens dienen sollen, müssen so

eingerichtet seyn, daß sie den Magen reizen und ihm die Kraft sich zusammen zu ziehen, mittheilen können.

Man findet zwar mancherley Mittel gegen das Aufblähen angepriesen, aber nur wenige verdienen dasjenige Lob, welches ihnen beygelegt wird. Ich will also blos diejenigen anführen, von denen man mit einiger Gewißheit erwünschte Wirkungen erwarten kann, und deren Güte die Erfahrung einigermassen bestätigt hat.

Das im Dänischen Pferde- und Vieharzt verordnete Mittel, dessen man sich mit Nutzen bedient hat, ist folgendes:

Man nehme harzige Späne von Föhrenholz 8 Loth; lasse selbiges mit ½ Kanne Wein, oder in dessen Ermangelung mit ¼ Kanne starkes Bier und eben so viel Brantewein in einen zugedeckten Topfe aufkochen; dann wird es gesiebt dem Viehe kalt eingegeben.

Man versichert auch mit nachstehendem Mittel glückliche Versuche gemacht zu haben.

Man nehme ½ Kanne starkes Bier; werfe glüende Holzasche so lange hinein, bis es laulicht wird und gebe es dann dem Viehe ein.

In Ermangelung der Holzasche kann man sich auch der Potasche bedienen. Man werfe nemlich ein Loth davon in ½ Kanne gewärmtes Bier, und wenn die Potasche darin aufgelöst ist, wird dieser Trunk dem Viehe laulicht gegeben.

Andre haben dem nächst folgenden Mittel ohnfehlbar gute Wirkungen zugeschrieben.

Man nehme Kümmel zwey Hände voll; fein gehackten Knoblauch zehn Stück; Bier $\frac{1}{4}$ Kanne. Nachdem man diese Ingredienzien mit einander aufgekocht hat, giesse man noch $\frac{1}{8}$ Kanne Brantewein dazu. *)

§. 13.

Auch kann es sehr dienlich seyn dem Viehe Klystire zu setzen, weil man dadurch die grossen Gedärme ausleert, und also auch die Spannung des Bauches mildert. Man erregt dadurch zugleich eine Wirksamkeit in den Gedärmen, die, indem sie sich bis zu den vier Mägen fortpflanzt, den Ausgang der Luft von diesen zu jenen befördert.

Am leichtesten geschieht diese Klystirsetzung auf folgende Art: Man stecke dem Viehe eine gut gestopfte und angezündete Tobackspfeife in die Oeffnung des Mastdarms; es raucht diese aus und bekömmt dadurch Oeffnung. Dieses Klystir wird so lange wiederholt, bis das Vieh drey- oder viermal gemistet hat.

Man kann dem Viehe auch, falls man eine dazu gehörige Sprütze oder Klystirblase hat, mit einer Mischung von Salz und Wasser ein Klystir setzen; diese Mischung bestünde dann aus 1 Pfunde Salz und 1 Kanne Wasser.

So kann man auch den Ausgang der Winde befördern, wenn man das aufgedunsene Vieh stark um-

*) Mehrere von solchen Mitteln siehe die beygefügte Geschichte der Krankheit.

umhertreiben läßt; nur muß es nicht zu lange aufs Mahl einer solchen heftigen Bewegung ausgesetzt werden, damit es nicht zu ersticken und umzufallen Gefahr laufe.

§. 14.

Um die Luft durch die Magenröhre herauszuschaffen, hat man gerathen den Mund des Viehes zu öffnen und die Zunge abwechselnd von der einen zur andern Seite des Mundes zu bewegen. Auch hat man befunden, daß dem Viehe einige Linderung verschafft werden könne, wenn man demselben einen Pferdezaum anlegt und ihn so kurz anschnallt, daß das Maul dadurch aufgesperrt wird. Statt des Zaumes kann man sich auch eines Strohbandes oder eines sonstigen Seils bedienen.

Beyde Mittel können dem Viehe nur Linderung verschaffen, in so fern sie dasselbe zum Rölpsen bringen.

Man giebt auch vor, daß dem aufgeblähetem Viehe Erleichterung verschafft werden könne, wenn man demselben einen dünnen Stock von Weiden durch den Mund und die Magenröhre bis zum Magen hinunter steckt.

Diese Operation scheint allerdings etwas unnatürlich und gefährlich zu seyn; jedoch habe ich an Schaafen und Ziegen Versuche dieser Art angestellt und gefunden, daß es sich wohl thun lasse, wenn man nur folgendes dabey beobachtet: Der Stecken muß von den zähesten Weiden, die nur zu haben sind, genommen werden, damit man nicht der

Ge-

Gefahr, ihn beym Einstecken abzubrechen, ausgesetzt sey. Um diesen Stock so glatt wie möglich zu machen, muß man die Rinde abschälen und alle Knoten wegschneiden. Am spitzen Ende des Steckens mache man einige kleine Einschnitte, umwinde selbiges mit Heede, und dieses binde man mit einem starken dreyfädigen Zwirnfaden fest, wobey noch zu beobachten ist, daß man den beyden Enden des Zwirns vollkommen die Länge des Stocks behalten lasse. Die Umwicklung ist deswegen nöthig, damit diejenigen Theile, durch welche das Ende des Steckens gehen muß, nicht verletzt werden; und vermittelst der langen Enden des Zwirns kann man im Nothfalle den Hedepfropf wieder herausziehen, wenn derselbe etwa abgleiten, oder wenn gar das Ende des Steckens abbrechen und in der Magenröhre sitzen bleiben sollte.

Will man sich dieses Heilungsmittels bedienen, so verwahre man folgendergestalt: Man lege das Thier auf den Rücken, und suche den Kopf, so viel möglich in grader Linie mit dem Halse, auszustrecken. Nachdem man den Mund geöffnet hat, suche man mit dem spitzen Ende des Steckens, indem man dasselbe gegen den Nacken oder den hintersten Theil des Schlundes richtet, den Anfang der Magenröhre zu erreichen. Sobald dies geschehen ist, schiebe man den Stecken langsam durch die Magenröhre zum grossen Magen hinein, bewege ihn in demselben ein wenig hin und her, und ziehe ihn alsdann wieder heraus.

Während dieser Behandlung wird das Vieh durch das Kitzeln im Halse zum Rölpsen gebracht, und eben dadurch der Luft ein Ausgang aus dem Magen verschafft.

§. 14.

Man behauptet auch oft, aufgeblähetes Vieh durch Eingebung eines kupfernen Schillings wieder hergestellt zu haben. Die wahrscheinliche Wirkung dieses Mittels kann aber nur mechanisch seyn, und hat blos darin ihren Grund, daß ein Theil der Luft beym Niederschlucken des Schillings dem Magen entschlüpft, und das Vieh zum Rölpsen dadurch gebracht wird. Man findet zwar, daß der Schilling, wenn das Vieh ihn mit dem Miste ausgeworfen hat, grün ist, welches denn freylich beweist, daß einige Theile desselben sich in den Mägen und im Darmenkanale aufgelöst haben, allein der Ausgang der Luft aus dem Magen ereignet sich geschwinder, als daß man diese Wirkung der kleinen Portion aufgelösten Kupfers zuschreiben könnte.

§. 15.

An verschiedenen Orten in Jütland sucht man das aufgeblähete Vieh durch folgendes Mittel zu retten: Man wirft es auf den Rücken nieder, zieht die Zunge so weit aus dem Maule hervor, daß man die äußerste Spitze derselben mit einem Tuche umwinden kann.

Man sieht leicht ein, daß dieses Mittel, so wie die vorigen, nur in sofern nützt als das Vieh dadurch zum Rölpsen gebracht wird.

§. 16.

Unter allen gegen das Aufblähen empfohlenen Mitteln hat unstreitig nach allem, was Erfahrung und Vernunftschlüsse bestätigen, die Anwendung der Zapfnadel den Vorzug. Vermittelst dieser kann man die in dem Magen verschlossene Luft, schnell heraus leiten, und augenblicklich dem Viehe nicht nur Linderung, sondern dasselbe, sogar wenn es schon in den letzten Zügen liegt, wiederherstellen. Wenn man auch noch so einfache und wirksame inwendige Mittel wider diesen Zufall empfehlen könnte, so würden diese doch selten nützen, indem diese Krankheit so schnell zunimmt, daß das Vieh sterben würde, ehe und bevor diese Mittel angewendet werden, oder ihre Wirksamkeit äußern könnten. Dazu kommt noch, daß auf grossen adlichen Gütern oft 50 bis 100 Stück Vieh auf einmal von dieser Krankheit angegriffen werden. Wollte man in solchen Fällen inwendige Mittel anwenden, so müßten die letzten Thiere umfallen ehe man mit der Eingebung solcher Mittel bey den letzten fertig würde; denn wenn auch noch so viele Menschen dabey beschäftigt wären, so müßte doch mit der Zubereitung, auch des allereinfachsten Trunks, oder andern Mittels für eine solche Menge Vieh viele Zeit hingehen. Mit einer Zapfnadel hingegen, kann man innerhalb einer halben Stunde an 50 Stück die Heilkur verrichten: Ursache genug für jeden Landmann, der viele Kleeweiden anbauet, oder die Stallfütterung braucht, dieses Instrument immer in Bereitschaft zu haben.

§. 17.

Der Zapfspieß, welcher auf der bey dieser Abhandlung folgenden Kupfertafel Fig. A. gezeichnet ist, besteht aus einen Hefte, Spieße und Scheide.

Das Heft, aus Holz oder Elfenbein gemacht, gleicht einer Pfriembohre, und steht quer gegen den Rand der Scheide. Es muß drey Zoll lang seyn, da wo es am dicksten ist, $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchschnitt enthalten, und nach beyden Enden spitz zulaufen.

Der Spieß ist eine sieben Zoll lange und $\frac{1}{2}$ Zoll breite Klinge. Nach der Mitte zu ist sie $\frac{1}{8}$ Zoll dick, und nach beyden Seiten geründet. Das eine Ende dieser Klinge muß zweyschneidig zugespitzt, und das andre im Hefte eingefaßt seyn.

Da wo sich die Klinge an das Heft anschließt, hat sie eine kleine Erhöhung oder einen Rand. Dieser dient theils zur Befestigung der Klinge, theils um das Aufschreiten der Scheide, wenn das ganze Instrument in den Bauch hineingedruckt wird, zu verhindern.

Die Scheide *) kann aus Messing, Eisen oder aus überzinntem Blech gemacht werden. Sie muß an beyden Enden sich allenthalben genau an den Spieß anschließen, und so viel kürzer als die Klinge seyn, daß letztere, wenn sie in der Scheide steckt, $\frac{1}{2}$ Zoll aus derselben hervorragt.

Der

*) Je mehrere Scheiden man zu einer Klinge machen läßt, je mehrere Thiere kann man auf einmal zapfen, da man die Klinge gleich herauszieht, wenn sie willig mit der Scheide hinein gestossen ist.

Der Rand von der untersten Oeffnung der Scheide muß von der Aussenseite so abgeschliffen seyn, daß er sich unvermerkt mit dem Spiesse verliert, und also ohne Widerstand in den Bauch des Viehes hineingedrückt werden kann.

Die obere Oeffnung der Scheide ist mit einer dünnen grade ausstehenden Platte, welche ovalrund, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und 1 Zoll breit ist, umgeben. Dieser ausstehende Rand verhindert das Eingleiten der Scheide in den Bauch des Viehes, wenn man nach gethanem Stiche dieselbe sitzen läßt. Auf jeder Seite der Scheide sind, wie beym vorhin beschriebenen Haukischen Instrumente, Löcher gemacht, deren Einrichtung und Stellung die Figur darstellt.

Sowohl die Menge der Löcher, als auch die Abwechselung in der Stellung derselben, verschaffen der Luft einen ungehinderten Ausgang, wenn auch, welches selten der Fall seyn wird, einige derselben mit den Unreinigkeiten des Magens verstopft werden sollten.

§. 18.

Die Zapfung geschieht an der linken Seite der Hungergruben, weil der Magen unmittelbar daran liegt, und man also außer der Gefahr ist, irgend ein andres Eingeweide zu beschädigen. Selbst wenn das Vieh trächtig ist, behält der Magen die nemliche Lage, so daß man in diesem Zufalle, ohne den Kälbersack oder die Mutter zu beschädigen, die Oeffnung an der obgedachten Seite anbringen kann. Der zur rechten liegende Theil oder Sack des ersten Ma-

Magens (Wampen) sinkt auch wohl, wenn er stark ausgespannt ist, nach der rechten Hungergrube hinüber; allein da die dünnen oder kleinen Därme, wie auch die Mutter an dieser Seite des Bauches sich befinden, wenn das Vieh trächtig ist, so kann man nicht ohne genaue anatomische Kenntniß von der Lage der in dem Bauche befindlichen Theile die Auszapfung hier bewerkstelligen; deswegen man diese Operation an der rechten Seiten vorzunehmen, überhaupt nicht anrathen kann. Sollte das kranke Vieh sich auf die linke Seite gelegt haben, und so stark ausgespannt seyn, daß man dasselbe, aus Furcht es möchte während der Bewegung sterben, nicht umzuwälzen wagt, so kann man bey solchen Umständen mit ziemlicher Sicherheit auf der rechten Hungergrube den Stich anbringen, weil der große Magen durch die Lage des Viehes auf der linken Seite, das übrige Eingeweide verdrängt und an rechts zu liegen kommt.

Um diejenige Stelle, wo der Spieß hineingestochen werden soll, genau zu bestimmen, nehme man die letzte Ribbe in gleicher Höhe mit der untersten Ecke der hervorstehenden Hüfte, führe von da aus den Finger in grader Linie so weit gegen die Ribbe hin, bis er genau in der Mitte zwischen beyden zu stehen kommt, und dann zeigt der Finger die Stelle, wo die Oeffnung gemacht werden muß.

Im Fall das aufgeblähete Vieh nicht fetter, und die Spannung des Bauches nicht stärker ist, als daß man noch die hervorstehenden Querfortsätze der Lendenwirbelbeine unterscheiden kann, so läßt

sich auch durch diese die zur Auszapfung dienliche Stelle bestimmen: Man nehme den Querfortsatz des dritten Lendenwirbelbeins, welchen man, durch Fortschiebung des Fingers von dem letzten Ribbeine den Rücken entlang gegen das Kreuz hin, entdeckt, gehe von demselben 3 Zoll in grader Linie auf der Hungergrube hinunter, so hat man die Stelle, wo die Zapfung unternommen werden muß.

Hat man auf diese Art den rechten Stich-Punkt gefunden, so stelle man sich bey der Operation an der rechten Seite des Viehes hin, fasse das Instrument mit der rechten Hand und drücke es an, der mit dem Zeigefinger der linken Hand bezeichneten Stelle zwey bis drey Zoll tief hinein, und zwar so, daß die Spitze des Zapfspiesses etwas einwärts gegen die Höhlung des Bauches, die Fläche desselben aber gegen den Vorder- und Hintertheil des Viehes gerichtet stehen. Alsdann zieht man den Spieß heraus, und sogleich fährt die Luft mit pfeiffendem Getöse durch die zurückgetriebene Scheide aus dem Magen heraus. So wie die Luft nach und nach herausgeht, führe man die Scheide tiefer hinein um sie beständig in der Höhlung des Wampen zu erhalten, bis die überflüssige Luft ausgezapft ist. Merkt man nun, daß keine Luft mehr herausgeht, und daß die Spannung des Bauches nachläßt, so kann man die Scheide herausnehmen, und, wenn mehr aufgeblähetes Vieh da ist, die Operation weiter fortsetzen. Solte das gezapfte Vieh sogleich wieder aufschwellen, so wiederhole man die Auszapfung, indem man das Instrument in die schon in der Haut befindliche

Oeff-

Oeffnung hineinsteckt, obgleich man wohl schwerlich die am Magen erst gemachte Oeffnung treffen wird. Man hat Beyspiele, daß ein solches Thier drey Zapfungen ausgehalten und doch hergestellt worden ist.

Falls die Luft unmittelbar im Unterleibe, aussen vor dem Magen eingeschlossen seyn sollte, so läßt sie sich gleichfalls auf die vorhin beschriebene Art, vermittelst des Zapfspiesses herausführen. Will man aber bey der sogenannten Rasselkrankheit (Emphysema) vermittelst des Zapfspiesses die Luft aus dem zellichten Gewebe unter der Haut herausführen, so stecke man dieses Instrument, da wo die Luft eine Erhöhung macht, ohngefähr zwey Zoll weit schreg unter der Haut hinein; ziehe den Spieß heraus und drücke die Luft von allen Seiten her nach der Scheide zu. Jedoch ist wohl zu merken, daß die an den beyden letzten Zufällen kranken Thiere nicht durch die Herausführung der Luft allein geheilet werden, indem sie von andern Krankheiten, die zugleich gehoben werden müssen, nur Nebenzufälle sind.

§. 19.

In den ersten fünf bis sechs Stunden nach der Zapfung lasse man das Vieh fasten, gebe demselben aber gleich einen Eimer Wasser, worinn zwey handvoll Salz aufgelöst sind, zu trinken. Zugleich setze man dem Viehe Klystiere mit einer Mischung von Salz und Wasser, oder in dessen Ermangelung auf oben beschriebene Art mit einer Tobackspfeiffe, und zwar so lange bis das kranke Thier zwey- oder dreymal gemistet hat und wiederzukäuen anfängt.

Darauf füttere man wie gewöhnlich und gewöhne das Vieh allmählig an dasjenige Futter, welches die Windsucht verursacht hatte.

Die durch den Stich entstandene Wunde beschmiere man, um die Fliegen davon abzuhalten, mit Theer, oder mit einer Salbe von Ruß und Butter. Uebrigens bekümmere man sich nicht um das Geschwüre, welches innerhalb vierzehn Tagen oder drey Wochen zuheilen wird.

Sollte indessen, aller Erfahrung zuwider, ein schlimmes Geschwüre daraus entstehen, so muß man oft den Eyter herausdrücken, und selbiges durch öfteres Waschen mit einer Auflösung von Salz und Wasser, rein halten.

§. 20.

Wenn das Vieh von dem Genuße giftiger Gewächse und Insekten aufschwellt, und schon im Anfange, indem es sich niederwirft und wälzt, Kolikschmerzen zu erkennen giebt, so gebe man demselben ½ Kanne Lein- oder Rapsaat-Oel, oder in dessen Ermangelung 1 bis 5/4 Kanne Milch. Auch können Tabacksklystiere hier, wie bey den vorher erwähnten Zufällen, mit Nutzen gebraucht werden. Die Zapfung aber nimmt man hier nur in dem Falle vor, wenn eine gar zu sehr überhand nehmende Spannung des Bauches befürchten läßt, daß das Vieh bald ersticken und umfallen werde.

§. 21.

Ist das Aufblähen des Viehes eine Folge von betäubenden Giften, wozu unter andern schwarzes Bil-

Bilsenkraut, giftiger Wüterich, gemeiner Eybenbaum und giftige Schwämme gehören, so ist die Heilung dieser Krankheit eine seltene Erscheinung.

Die Anhäufung der Luft in den Wampen ist hier die letzte und tödtliche Wirkung dieser Gifte, und dann ist es schon zu spät durch Heilmittel etwas auszurichten. Hat man zeitig genug gemerkt, daß das Vieh Gifte dieser Art bekommen hat, so gebe man einem völlig ausgewachsenem Thiere ½ Kanne Essig, wobey zugleich wiederholte Tobacksklystiere gute Wirkung thun werden.

Anhang.

Kurzer Auszug aus der Geschichte der Trommelsucht.

Nothwendig für den wissenschaftlichen Thierarzt ist die Bekanntschaft mit dem Fortgange und den Schicksalen seiner Wissenschaft; jeder einzelne Beytrag hiezu wird ihm daher willkommen seyn; aber auch dem, der nur Krankheiten erkennen will; um den üblen Folgen derselben selbst vorzubeugen; leistet die Bekanntschaft mit den verschiedenen Meinungen und Vorschriften über irgend einer Krankheit viele Hülfe. Er erreicht sicherer seinen Zweck; Wahrheit, an die Seite der Irrthümer gesetzt, erscheint im helleren, stärkern Eindruck bewirkendem Lichte.

Selbst Irrthümer leiten zur Wahrheit; daher ihre Bekanntmachung nützlich; auch deßwegen nützlich, damit sie nicht öfters, wenigstens nicht zu oft als Wahrheit verkauft werden. Nicht ausführlich, nicht allumfassend ist die folgende Geschichte. Plan dieser Schrift, Verhaltungen des Verfassers, schränkten sie ein.

Columella *) ist, so viel mir bekannt, der erste in der Zeitfolge, von dem wir zuverläßige Nachrichten über die Trommelsucht besitzen. Er sagt, daß nach schlecht behandelten oder gänzlich vernachlässigten Unreinigkeiten der ersten Wege, ein **Aufblähen des Magens** und beträchtlicher Schmerz in den Gedärmen entstehe, worauf das erkrankte Thier zu fressen aufhöre, stöhne, nicht zu stehen vermöge, oft sich niederlege, den Kopf hin und her wälze, und mit dem Schwanze umherschlage. Das schnell wirksamste Mittel hiegegen sey, den After am nächsten Schwanz-Theil mit einem Band fest zu zuschnüren, ein Gemenge von 8 Loth Wein mit einem Pfund Oel in den Rachen zu gießen, und darauf das Thier 1500 Schritt weit zu jagen. Daure alsdann der Schmerz noch fort, so beschneide man die Klauen, bringe mit gesalbter Hand den Koth aus dem Mastdarm und treibe das Thier wiederum; hilft auch dies nicht, so nehme man zwey Pfund Wald-Myrthen Blätter **), koche sie mit ½ Pfund Wasser, und gebe den ausgepreßten Saft da-

*) L. Jun. Moderat. Columella de re rustica Libr. VI. Cap. 6.

**) Wahrscheinlich Myrthus Communis L.

davon ein; öfne dabey eine Schweifader, verbinde diese nach genugsam abgezapftem Blute, und setze das Thier so lange in Bewegung, bis es stark schnauft. Statt dem Myrthen Absud könne man auch ein Gemenge von drey Pfund Wein mit sechs Loth gestossenen Zwiebeln eingeben, auch ein Klystier von sechs Loth Salz mit zehn zerstossenen Knoblauch Stücken und abgeschäumten Honig gemischt setzen.

Hier finden wir nun eine Aufzählung von richtig angezeigten, aber auch andern Mitteln, welche thörichter Wahn vielleicht durch glücklichen Zufall geleitet, als zweckmäßige Hülfe aufstellte. Kennzeichen und vorgeschlagene Hülfsmittel lassen uns über die Natur der Krankheit nicht in Zweifel, sagen uns, daß diese nicht sowohl die von Columella vermuthete Ursache, als vielmehr häufiger und schneller Genuß saftreicher Gewächse bewirkt habe.

Das meiste was Vegetius von den Krankheiten der Hausthiere zusammengeschrieben, ist von andern vorzüglich ältern Griechen und Römern entlehnt; daher kömmt es wohl, daß er eine Krankheit mit dreyfachen Namen belegt, dreymal, obgleich verschieden, beschreibt. Wir lesen in seinen Schriften *), daß die Trommel-Krankheit (Morbus tympaniticus) mit der Wassersucht Aehnlichkeit habe, daß bey beyden der Bauch aufschwelle, und der Nacken steif werde, aber weder die Hoden noch die Schenkel schwellen bey der erstern. Warme angefeuchtete

 Asche

*) Vegetius Renatus de arte veterinaria s. Mulomedicina. Libr. III. Cap. 27.

Asche in einen gut umwicklenden Lappen gebracht, soll man an den Nabel oder überhaupt an den Unterleib mit Binden fest anlegen, und daselbst zu erhalten suchen. Reitzende gewürzhafte Pflanzen-Theile mit Oel und warmen Weine gemengt, soll man mittelst eines Horns in den Rachen schütten. Bey der Krankheit selbst äussern sich noch folgende Zufälle; Ekel an Futter und Trank, wenig oder kein Schlaf; wenn Schleim aus der Nase zu fliessen anfange, sey keine Hoffnung zur Wiederherstellung mehr vorhanden. In den vorhergehenden (26sten) Capitel sagt Vegetius von der Fleisch-Geschwulst (Sarcosis), daß diese Krankheit eine Art Wassersucht sey. Nachdem das Thier getrunken, werde es aufgebläht *); man nehme Asche oder Lauge, gestossenen Wegericht-Saamen 10 Loth, mische es mit Oel und Wein, und gebe davon so bald wie möglich und so oft ein, bis das Aufblähen sich setzt. Einige Schriftsteller rathen, 2 Finger breit von dem Nabel gegen die Brust zu, Oeffnung zu machen, eine Röhre einzusetzen und nach Verhältniß der Geschwulst 12 bis mehrere Unzen schädliche Flüßigkeit auszuleeren. Man soll harntreibende Getränke brauchen lassen, und die Oberfläche des Körpers bis zum Schweiß-Ausbruch reiben. Noch folget ein Haufen größtentheils zweckwidriger Mittel. Daß Vegetius hier Sarcosis mit Trommelsucht vermische, ist leicht einzusehen; das nach dem Trinken (wahrscheinlich schnell) entstehende Aufblähen, die bis zum Setzen der Geschwulst schnell anzuwendende Mit-

*) Jumentum cum biberit inflatus et sufflet.

Mittel geben dies vorzüglich zu erkennen; ob das beschriebene Anzapfen bey einer solchen Trommelsucht wirklich vorgenommen worden, läßt sich nicht entscheiden; aber es ist wahrscheinlich, und dann hätten wir schon vom vierten Jahrhundert ein Hülfsmittel, das Schriftsteller der letztern Jahr-Zehente beynahe als ganz neu erfunden, anpreisen wollten.

Noch wird des Aufblähens (Inflatio ventris) im 59sten Capitel desselben Buchs gedacht, aber nach der Beschreibung der Zufälle ist es jene bey den Pferden so häufig vorkommende Wind-Kolik.

Vorurtheile, die sich bis auf die neuesten Zeiten unter dem Volks-Haufen erhalten, die zum Theil selbst von wissenschaftlichen Männern aufgenommen worden, finden wir bereits von Vegetius angeführt. Außer dem Hühner-Mist, dessen vermeinte Schädlichkeit schon von Aristoteles aufgezeichnet, spricht er noch von Buprestis und Araneus, zwey unzubestimmenden Insekt-Arten, deren Genuß bey den Pferden und Hornvieh Aufblähen verursachen soll. *)

So hätten wir nun bey den Lateinern nicht nur erkennende und unterscheidende Merkmale der abzuhandelnden Krankheit, sondern auch einigermaßen Erkenntniß des wahren Sitzes derselben, nemlich in den Mägen und Gedärmen gefunden. Unter den vorgeschlagenen Hülfsmitteln sind mehrere, die noch jetzo oft mit dem glücklichsten Erfolg angewandt werden, wie z. B. Ausleerung des Mastdarms,

 Kly-

*) S. l. c. Cap. 78. 80 et 85.

Klystiere, Bewegung des kranken Thiers, Reiben desselben, Einguß reizender gewürzhafter Mittel und dergl. mehr.

Crescentius *) folgte größtentheils Columella; nur sind die mitgetheilte Hülfsmittel weniger auf Vorurtheile gegründet, einfacher. Durch Winde, die sich in den Mägen der Ochsen erzeugen, schwellen diese auf; schon durch den Blick erkenne man dies, besonders aber dadurch, daß, wenn man mit der Hand auf die Flanken schlägt, ein Ton gleich einer Trommel erschalle. Die erkrankten Thiere leiden Schmerzen, werfen sich zu Boden, wälzen sich. Beygebrachte Klystiere, Wegschaffung des Mistes aus dem Mastdarm durch die mit Oel beschmierte Hand eines Knaben und Eröfnung der Schweifader, seyn die anzuwendende Hülfsmittel. Sein deutscher Uebersetzer und unglücklicher Umarbeiter **) theilt statt diesen so ziemlich gereinigten Nachrichten die durch Vegetius aufgestellte Meinung von der aufblähenden Wirkung des Insektes mit, das jener Buprestis, dieser Bupressa nennt, und behauptet, daß er im Jahr 1572 durch viele eigene Erfahrungen von der Wahrheit der Sache überzeugt worden. Das Insekt halte sich im Grase auf, und gleiche einem Roß-

*) Petri de Crescentiis Civ. Bonon. in Commodum ruralium Libr. 12. cf. Libr. IX. Cap. 55. Fol. 124.

**) Neuer Feld- und Ackerbau u. s. w. erstlich durch Petrum de Crescentiis beschrieben, und durch einen hochgelehrten des Feldbaus wohlerfahrnen in deutsche Sprache gebracht. Strasburg 1602. Fol. S. 112.

Roßkäfer, werde Ochsen, Kühen und Pferden durch den Genuß tödtlich, indem diese Thiere so aufschwellen, daß sie endlich zerberſten, wenn man nicht bald Kuhmilch einschütte und ein scharfes Klystier setze.

Leonard Mascal spricht in seinem Gouerment af Cattle etc. Lond. 1633. 4to. Pag. 33. von dem Aufschwellen (Swelling) des Horn-Viehs; von den Hülfsmitteln dagegen, worunter auch das Anzapfen begriffen seyn soll; aber diese Schrift konnte ich nicht erhalten. Der Verfasser des Dictionarii rustici, urbanici et botanici etc. führt jenen unter den von ihm benutzten Schriftsteller auf, und hat ihn also wahrscheinlich auch bey Abfassung dieser Krankheit *) benutzt; jedoch finden wir hier keine Anzeige von diesen.

Als Ursachen der Krankheit werden angegeben: Genuß schädlicher, mit Thau belegter, oder solcher Pflanzen, die durch giftige thierische Theile nachtheilig geworden und verschluckte Insekten; Rind- und Wollen-Vieh werde davon aufgebläht und berste, wenn man nicht schleunige Hülfe leiste. Für die Schafe wird Aderlassen und das Einschütten männlichen Harns angerathen; für das Rindvieh machen einige Landleute ein flaches metallenes Gefäß sehr warm, und legen es an den aufgeschwollenen Theil. Die beste Heilart aber sey ein an beyden Enden offenes Horn, 3 bis 4 Finger lang, mit dem dünnern Ende in den After zu bringen, und das Thier zu bewegen, bis die Winde losbrechen, oder ein

*) S. l. c. third edit. Lond. 1726. 8. Artic. Swelling.

ein Klystier von schleimicht = ölichten Mitteln zu setzen.

Noch sehen wir Leopoldt *), bey Erklärung der Ursache des durch Berst = oder Platz = Grases **) entstandenen Aufblähens, seine Zuflucht zu Insektenlarven oder Würmern nehmen. Wenn dies Gras mit den Wurzeln außer dem Wasser stehe, oder wenn warmer Sonnenschein und Regen des Tages mit einander abwechsle, so sey es, frisch genossen, für das Vieh besonders schädlich. Von sieben Stücken, die davon gefressen, habe der Verf. selbst beobachtet, daß sie hin und wieder liegen geblieben, theils gestorben, theils noch gerettet worden. Die Ursache dieser Wirkung bestehe in einem oder mehreren röthlichten Würmerchen, die sich in den Stengeln dieser Pflanzen zu der Zeit aufhalten sollen, wenn Regen und Sonnenschein mit einandet abwechslen; sie hätten ein solch starkes Gift bey sich, wovon dem Vieh alsbald eine Verhärtung und Verstopfung aller Excremente geschehe. Denn das Vieh laufe davon bald so

*) S. dessen Einleitung zur Land = Wirthschaft. Sorau, 1750. S. 243.

**) Höchst wahrscheinlich Carex acuta L. var. rufa et nigra. Dr. Dan. Gottfr. Schreber führt diese Leopoldtische Behauptungen in dem 11ten Theile seiner Sammlungen ökonomischer Schriften, Halle, 1763. 8v. S. 221 u. f. an, und fügt die von Laurentius in Hohenthals ökonomischen Nachrichten, Th. V. S. 677. befindliche hinzu, welche denselben Gegenstand, aber in keinem helleren Lichte, darstellen.

so jähling auf, und könne von allzuvielem Dicke: werden kaum von der Stelle gehen; ja es habe das Ansehen, als wenn es zerplatzen wollte. Beym ersten Anfang des Aufschwellens solle man das Thier zum Laufen und Springen nöthigen; werde es dadurch warm, und fange es zu misten an, sey es außer Gefahr; habe aber das Auflauffen schon so sehr zugenommen, daß das Thier nicht mehr laufen könne, so müsse man den Mastdarm mit der Hand reinigen; es sey gleichfalls gut etwas von Scorpion oder gutem Berg-Oel einzugiessen.

Die wichtigste Epoche in der Geschichte der Trommelseuche beginnt mit dem in der Mitte dieses Jahrhunderts und in England vorzüglich allgemein gewordenen Anbau der Klee-Arten; daß man im Anfange dieser ökonomischen Verbesserung viele Fehler begieng, daß man bey Benutzung dieser saftreichen Gewächse zu unvorsichtich zu Werke schritt, ist verzeihlich; aber unbegreiflich wird es, wenn man eine lange Reihe von Jahren hindurch, wenn man nach Verfliessung beynahe eines halben Jahrhunderts noch diese Fehler begehen hört. Die hieraus entstandene schlimme Folgen wurden schon im Anfange ihrer Aeußerungen ziemlich genau erforscht, und doch muß man noch viele hierinn begangene Irrthümer der drey letztern Jahrzehente rügen.

In England wurde der Kleebau zuerst allgemeiner, und von diesem Lande haben wir auch die ersten wichtigen Nachrichten über die Trommelseuche; sie sind in den dritten, vierten und fünften Bande des Musei rustici *) enthalten.

Zu:

*) Museum rusticum et commerciale etc. Lond. 1765. T. III.

Zuerst wird in der 24sten Nummer des dritten Bandes die aufblähende Wirkung des rothen Klees beym Rindvieh mitgetheilt; ein starker Ochse, der sich mit Klee überladen, und den nach geäußerten Aufblähen keine Hülfe geleistet worden, starb; vier trächtige Kühe, die sehr aufgetrieben, ließ der Verfasser dieser Nachrichten, so stark als es die Umstände erlaubten, bewegen, worauf ein beträchtlicher Windabgang durch den After erfolgte und drey Stück völlig genasen, die vierte aber dem Tode nahe kam, indem das Aufschwellen auf der linken Seite sich immer vermehrte, und das Athemholen äußerst beschwerlich wurde. Dem Besitzer derselben war zwar wohl bekannt, daß man durch Einstechen eines Messers in den Bauch die schnellste Hülfe leisten könne, aber das genauere Verfahren dabey, so wie der Bau des Rindviehs, war ihm unbekannt. Nach ohngefähr zwölf Stunden Verlauf, setzte er dem ihm sehr theuren Thiere ein Klystier aus einem Absud von Kümmel- und Koriander-Saamen, Wacholder- und Loorbeeren und Kamillen-Blumen, von jedem ½ Pf., mit Glauber- und Kochsalz von jedem eben so viel darunter gemischt, und dies mit einem Pfund Butter und einem Loth wesentlichen Anies-Oel gemengt. Es gieng hierauf eine grosse Menge von häßlich stinkenden Winden ab, und das Thier befand sich nach zwey Stunden ganz gesund.

Der Verf. bat um Nachricht über das Operations-Verfahren, worauf in dem 53sten Stück desselben Bandes S. 231 ein Gutsbesitzer einrücken ließ, daß er einen mit der Trommelsucht behafteten Jährlings-Stier einige Stunden lang vergebens in starke Bewegung gesetzt

setzt habe; er entschloß sich daher, durch Einstich den Winden Luft zu machen. Da das Thier vorzüglich auf der linken Seite zwischen der letzten Ribbe und dem Hüftbein aufgeschwollen war, so ließ er mit einem dünnen Messer, daß nicht scharf zugespitzt, sondern mehr abgerundet war, einen Zoll langen Einschnitt abwärts wo die Geschwulst am größten, ohngefähr drey Zoll von der letzten Ribbe, und eben so viel von dem Hüftbein entfernt, durch die Haut machen, und alsdann das Messer so führen, daß es nur in die Wansthöhle eindringe, und keines der Gedärme oder übrigen Eingeweide verletze. Die in den Wanst gemachte Oeffnung war nicht grösser, als daß die Spitze eines kleinen Fingers eingebracht werden konnte, aber die stinkende Winde drangen sogleich mit Gewalt heraus, und die Geschwulst verschwand nach und nach; er nähte hierauf die Wunde mit Zwirn zusammen, legte ein Pflaster auf die Wunde, um die Luft abzuhalten, und setzte das Thier in einen warmen Stall, das den andern Tag wie gewöhnlich fraß. Nach Verlauf einer Woche war die Wunde geheilt, und der Stier ganz gesund.

In der 66sten Nummer desselben Bandes S. 301. berichtet Richard Wallis, daß er ein vier Monat altes aufgelaufenes dem Tode schon nahes Kalb durch innerlich erwärmende und abführende Mittel geheilt habe; nachdem es kurz darauf auf das Gras gesetzt worden, bekam es den nämlichen Zufall; es wurde gezapft und genaß. Nach eingefallenen Regen schwoll es wieder auf, wurde auch wiederum mit Erfolg gezapft, wobey ihm zugleich etwas

was Blut abgelassen worden, das kein Blutwasser zeigte.

Mr. Comber beschreibt in der 79sten Nummer des angeführten Bandes S. 347. die beym Aufblähen anzuwendende Operation, die mit der im 53sten Stück beschriebenen übereinkommt. Er sagt zugleich, daß sie häufig mit dem besten Erfolg angewandt werde, und in seiner Nachbarschaft sehr bekannt sey.

In der 90sten Nummer des dritten Bandes wird wiederum ein Beytrag zur vortheilhaften Wirkung des Einstechens geliefert. Ein aufgeblähter Ochse wurde mit einem scharfen Federmesser an dem meist aufgeschwollenen Theil dreymal durchstochen, da durch die ersten Stiche nicht Winde genug abgegangen; er erhielt hierauf ein Klystier und ward gesund. Dieser Berichter glaubt, daß die im Hinterleibe befindliche Luft, sowohl in der Bauchhöhle als in dem Magen und Darmkanal enthalten seyn könne; befinde sie sich in beyden Höhlen zu gleicher Zeit, so werde der Wanst von der in der Bauchhöhle enthaltenen Luft zurückgedrückt, und dann müsse man ganz furchtlos mit dem Messer so lange suchen, bis der Wanst durchstochen worden. Das Zunähen der Wunde sey nicht nur überflüssig, sondern könne selbst nachtheilig werden, wegen der beständigen Bewegung der Hinterleibs-Muskeln. Klystiere, nach der Operation gereicht, halte er für sehr vortheilhaft; sie verschaffen den noch enthaltenen Abgang.

In der sechsten Nummer des vierten Bandes lesen wir die Meinung eines Britten über die Entstehung

stehung der Trommelsucht und das beste Hülfsmittel dagegen. Er sagt, daß die Ursache der Krankheit in den vielen Luftblasen, die mit dem Klee verschluckt werden, bestehe, welche durch die Hitze des ersten Magens ausgedehnt, diesen so aufschwellen, daß weder die Lungen noch Herz freyen Spielraum zu ihrer Ausdehnung hätten, daher eine völlige Stockung erfolge. Deutlich erhelle dies aus dem unruhigen Verhalten der aufgebläheten Thiere, die aber sogleich wieder ruhig werden, so wie das Aufblähen sich setzt. Daß die Luftblasen kein Unding seyn, könne man an jedem warmen thauichten May-Morgen mit blossen Augen an den Enden der Kleeblätter sehen, auf welchen sich eine Bebrämung von kleinen Kügelchen, die denen des Quecksilbers gleichen, befinde; wenn die Hitze des Tages zugenommen, steigen sie in einem Dunst auf, und der Klee werde ganz trocken. Weil das Rindvieh das mit der Zunge abgebißene Futter nicht sogleich kaue, sondern schnell in den ersten Magen hinunter schlucke, könne man sich leicht die Gelangung der Luftblasen in dieses Behältniß erklären. Warum der Klee mehr zu Erzeugung dieser Luftblasen als anderes Futter-Gras geschickt sey, wisse er nicht; beym Nachheu erscheinen zwar auch diese Blasen, aber wegen seinem zarten Gewebe gehe es ohne Schwürigkeit seinen angewiesenen Weg im thierischen Körper fort, dahingegen die starke Stengel recht leicht durchdringen können. Das Hülfsmittel bestehe in einer Durchstechung (Stabbing), die auf der linken Seite ohngefähr drey Zoll von dem Hüftbein und zwey Zoll abwärts gemacht werden müsse; weil man hier am leich-

leichtesten zu dem ersten Magen gelangen könne. Die Größe der Wunde sey nicht wesentlich; den fleischichten Theilen der Ochsen und Kühe sey es eigen, daß sie sehr leicht nach Verwundungen heilen, ohne in Eiterung überzugehen. Je schärfer das anzuwendende Messer, desto besser; die Größe und Lage des Magens am angezeigten Orte setze dasselbe aus aller Gefahr die Gedärme zu verletzen; tiefer als ein bis zwey Zoll unter dem Hüftbein soll man den Stich ja nicht anbringen, weil sonst der Druck der Eingeweide und der Futter-Ausfluß die Zusammenwachsung der Wunde verhindere.

Der Verfaßer der 90sten Nummer des dritten Bandes beschäftigte sich weiter mit der Einstechungs-Operation, und ließ seine Resultate, als 20ste Nummer in den 4ten Band, einrücken. Er sagt, daß seine Erfahrungen mit den Camperischen (69ste Nummer des 3ten Bandes) gar nicht übereinstimmen; dieser behauptete nemlich, daß eine kleine Oeffnung, ohne Hülfe eines Röhrchens, hinreichend sey, dem Winde Ausgang zu verschaffen; und setzt hinzu, daß eine aufgetriebene Harn-Blase durch einen Stecknadel-Stich zum Zusammenfallen gebracht werde, worauf dieser ganz richtig antwortet, daß der Bau der durchzustechenden Hinterleibs-Theile und ihre Verrichtungen das angeführte Beyspiel sehr unpaßend machen. So wie die Oeffnung des Wanstes mit der des Bauchs nicht in gleicher Richtung stehe, so werde der Windabgang gehindert oder ganz unterbrochen; leichter müße dies bey kleinern als bey größern Oeffnun-

nungen erfolgen. Um diesen Hindernißen auszuweichen, habe er auf ein Instrument gedacht, womit die Operation sicher, leicht und schnell wirkend verrichtet werden könne; er habe dies an dem Trokar gefunden, womit man die Bauchwassersüchtige operire. Einem zweyjährigen Stier habe er damit sehr glücklich die Luft abgezapft, nachdem er das Röhrchen ohngefähr eine halbe Stunde in der Oeffnung gelassen; nach gewaschener Wunde mit Kampfergeist, beygebrachtem Klystier und nach einen zweytägigem Aufenthalt im Stalle befand sich das Thier ganz gesund. Er habe sich Trokare von verschiedener Größe für verschiedene Haus-Thiere (denn auch Schaafe schwellen auf) machen lassen, deren Beschreibung er als bekannte Gegenstände übergehe. Er wolle noch die Vorsicht anrathen, ja nicht die weiße Linie des Unterleibs zu verletzen, eine Vorsicht, die durch die angegebene Operations-Stelle überflüßig wird.

In der 47sten Num. des 4ten Bandes S. 202 bemüht sich ein Landwirth aus Glochester die Ursache der Trommelseuche aus andern bishero nicht berührten Ursachen zu erklären. Alkalinisches Salz, das im genoßenen Futter häufig vorhanden, sey die wahre Ursache der Krankheit; durch die Eigenschaft dieses Salzes, fäulichte Gährung zu befördern, wenn es nicht durch überwiegende Säure gehindert werde, sey er auf diese Gedanken gebracht worden. Die Pflanzen, welche das Aufblähen verursachen, haben sehr viel von diesem Laugensalz in sich, das sich dann in dem warmen Behälter, dem Magen,

sehr bald entwickle, wenn es nicht hinreichend durch die Säure des Speichels unterdrückt worden; aber die Thiere fressen solche Pflanzen gewöhnlich zu schnell, als daß sie mit dem Speichel gehörig vermischt werden könnten, daher sie schon im ersten Magen in eine Art von Gährung übergehen. Die bey aufgelaufenen Thieren im Wanst enthaltene, in Gefäßen aufgefangene und kalt gewordene Luft habe einen stinkenden Geruch, die zum Wiederkäuen im Mund gebrachte Nahrungsmittel hingegen haben bey gesunden Thieren, wenn sie der Luft bis zum kaltseyn ausgesetzt worden, einen säuerlichten Geschmack und einen etwas fragranten Geruch. Im Thau und Regen seyn vorzüglich das Alkali enthalten.

Die, welche mit der Scheidekunst und ihren neuesten Fortschritten bekannt sind, bedürfen keiner Widerlegung dieser größtentheils grundlosen Meinung; nicht Sachkundigen aber würde sie unverstehlich seyn; für letztere ist es wohl genug anzuführen, daß bey den meisten Aufblähungen des Hornviehs, bey denen nemlich, die durch Klee und andere sehr saftreiche Gewächse verursacht worden, das flüchtige Laugensalz bey Zeiten gereicht, eines der besten Hülfsmittel ist.

Der Verfaßer hält den Stich für eine gewaltsame und gefährliche Operation; es sey ein wirksames Arzeneymittel zu suchen, aber Klystiere können diesem Zweck nicht entsprechen, weil der Ort ihrer Wirkung und der Sitz der Krankheit zu entfernt von einander; heiße Klystiere befördern die Fäulung. Der Stich sey aber inzwischen doch noch

das

das einzige Hülfsmittel; der Wanst dürfe nicht eher gestochen werden, als bis er zu einer beträchtlichen Größe aufgeschwollen, so daß kein Darm mehr zwischen den Hinterleibs-Bedeckungen und den Wanst-Häuten liege, das Netz ausgenommen, welches nicht weggedrückt werden könne; daher fette Thiere weniger glücklich operirt werden als magere, weil bey erstern durch das Netz-Fett die gemachte Oeffnung sogleich wieder bedeckt werde. (Bemerkungen, die bey der auch von diesem Verf. angegebene Operations-Stelle überflüßig und unrichtig sind.) Wenn man die Operation unternehmen wolle, stelle man sich hinter das Thier, betrachte die Hüft-Knochen auf jeder Seite, (ob es gleich bisweilen geschehe, daß der auf der linken Seite durch das Aufschwellen verborgen werde) eben so den Rückgrad, suche die letzte Ribbe, und der von dem Hüftbein, der besagten Ribbe und dem Rückgrad gleich weit entfernte Punkt sey die Einschnitt-Stelle; *) Diese mache man mit einem scharf schneidenden und zugespitzten Messer, das ohngefähr 4 Zoll lang und ½ Zoll breit, halte es, wie man die Schreibfeder gewöhnlich hält, stoße es ein, und laße es einige Zeit im Hinterleib, bis ein an seinem dickern Ende mit Zwirn umwickelter Federkiel eingebracht worden; denn die Bewegungen des Thiers können den Wanst aus seiner angenommenen Lage setzen, wodurch die in ihn gemachte Oeffnung aus der Richtung der an den Hinterleibs-Bedeckungen befindlichen komme, und den Ausgang der

*) Deutsche Uebers. Krünitz.

der Luft aus dem Wanste in die Atmosphäre verhindere, die alsdann in die Bauch-Höhle eindringe. Ein fetter aufgelaufener Ochse, aus dem man nach gemachtem Einschnitt das Messer zu einer andern Operation sehr frühe wieder herausnahm, gab einen Beweis für die so eben angeführte Behauptung; denn er schwoll entsetzlich auf und starb, während eine Kuh in der das Messer beträchtliche Zeit gelassen worden, völlig genaß. Heftpflaster auf die Wunde zu legen, sey überflüßig, selbst nachtheilig, weil es die Eiterung zu sehr befördere, und die angesammelte Eiter-Materie alsdann in die Bauch-Höhle fließe; besonderes Verhalten sey, vorzüglich in Hinsicht auf Wärme des Sommers, nicht nöthig.

In des 5ten Bandes 44sten Nummer sucht der Verf. der ersten in das Museum eingerückten Nachricht über das Aufblähen zuerst einige Behauptungen des Verfaßers der 6ten Nummer im 4ten Bande zu widerlegen: es sey nicht wahr, daß die Krankheit in 7 bis 8 Minuten tödte; seine eigene Erfahrungen widersprechen diesem; nicht die Luftblasen, die man nach gelegtem Thaue auf der Luzerne antreffe, seyn die Ursache des Aufblähens; (der beym Abbeißen der Pflanzen und der einigermaßen darauf erfolgenden Kauung derselben, zerplatzen diese Blasen) die aufschwellende Luft könne vielmehr von den wäßrigten Theilen des feuchten Klees; wenn man diesen thaufrey und trocken füttere, und bald darauf den Thieren Wasser darreiche, so erfolge das gewöhnliche Aufschwellen, ohne Wasser hingegen nicht. Der Verfaßer führt hierauf einige unerhebliche und

und falsche Bemerkungen über die Operation an, die ihm von andern mitgetheilt worden. Um dem Aufschwellen vom Klee-Genuß vorzubeugen, lasse man die Thiere, bevor sie auf das Kleefeld getrieben werden, von gewöhnlichem Grase sich anfüllen, treibe sie dann gegen Mittag bey trockenem Wetter dahin, gebe nach und nach immer weniger gewöhnliches Futter, so werden sie zuletzt den Klee so gewohnt, daß sie Tag und Nacht ohne Gefahr davon fressen können.

Vitet führt in seiner Medecine Veterinaire, Lyon 1771. 8. Tom. II. p. 63. unter den eingesackten Geschwulsten als 3tes Geschlecht die Trommelsucht (Météorisme Tympanite) an, und zählt als generische Kennzeichen derselben auf: ausgespannten Hinterleib, beschwerliches Athemholen, Flankenschlagen, Afterverstopfung, Anzeigen von Schmerzen durch unruhiges Verhalten und trommelartige Ertönung beym Klopfen auf den Hinterleib; er nimmt zwey Arten derselben an, nemlich 1) Ausspannung der Mägen, und 2) Ausspannung der dicken Gedärmen durch Luft; erstere kommt vorzüglich bey wiederkäuenden Thieren, letztere bey den Pferden vor; sie ist die unter dem Namen Wind-Kolik eine bekannte Krankheit.

Lage und Kleinheit des Magens, so wie der große Umfang der dicken Gedärme verhindern das Aufschwellen des Magens, beym Pferde bestimmen zu können. Die Kennzeichen der ersten Art sind von den generischen beynahe nicht unterschieden. Viele Luft enthaltende Nahrungsmittel, wie Obstfrüch-

te, Gurken, Kleearten, Luzerne u. dergl. verursachen die Krankheit, da häufige Erfahrung zeigen, daß sie gewöhnlich nach dem Genuß solcher Nahrungsmittel entstehe. Getrunkenes unreines Wasser, leicht zu zersetzende Nahrungsmittel, langer Aufenthalt derselben im Panzen, zusammengezogene Eingänge in den Blätter- oder Laab-Magen seyn mehr oder minder wesentliche Umstände zu Erzeugung des Uebels. Je größer die Ausdehnung des Hinterleibs, desto lebhafter der Schmerz, desto grösser die Gefahr. Angezeigt sey, wenn keine vorhandene Entzündung des Psalter-Eingangs zu befürchten, die Reitzbarkeit des Panzen zu verstärken, um den Widerstand zu heben, welchen der Blätter- und Laab-Magen dem Durchgang der Luft entgegen setzen. Man nehme zu dem Ende eine halbe Flasche weißen Wein, löse darin 4 Loth Wacholderbeer-Mus auf, und gebe dies einem erkranktem Ochsen; dabey gebrauche man einen starken Aufguß von römischen Kamillen-Blumen und Sennesblätter als Klystier dargereicht, und das jede Stunde zu wiederholen.

An den aufgelaufenen Hinterleib bringe man in Eiswasser getauchte Lappen, und frische diese jede Viertelstunde an. Leistet dies keine Hülfe, gebe man Eiswasser, aber in geringer Menge, zu trinken, damit es nicht Entzündung veranlasse. Starke Bewegung des erkrankten bewirke öfters Fortgang der Luft in den Gedärmen. Die Viehhirten bringen eine starke Gabe Theriak dem kranken Ochsen bey, treiben ihn zum Laufen an, bis er Mist- und

Luft-

Luft-Abgang erhält. Nur nach fruchtloser Anwendung der angezeigten Mittel darf man zu diesem schreiten. Hülft auch dieses nicht, nimmt das Auflaufen, Flankenschlagen und beschwerliche Othemholen zu, so stoße man ohne Bedenken den Prokar in den Hinterleib und lasse das Röhrchen darin, bis die im Panzen enthaltene Luft herausgekommen; es sey besser ein etwas unsicheres Mittel zu versuchen, als den gewißen Tod zu erwarten. Die Wunde des Panzen sey übrigens nicht so gefährlich als man glaube; nach ausgezogenem Röhrchen nähern sich die Ränder derselben und heilen. Es sey nicht rathsam den Trokar 2 bis 3 mal einzuführen. Gesellen sich zur Trommelsucht entzündliche Zufälle, so nähme man zur antiphlogistischen Behandlung seine Zuflucht.

Entzündliche, fieberhafte, gleich beym Anfang der Krankheit vorkommende Zufälle, unterscheiden die durch Gifte verursachte und mit Aufblähen vergesellschaftete Entzündung der Mägen von der eigentlichen Trommelseuche. Siehe l. c. Pag. 614. Inflammation de l' eſtomac du cheval ou de la caillete du boeuf et de brebis par des ſubſtances reneneuſes.

Unter den Krankheiten der Verdauungs-Werkzeuge und unter der Aufschrift: Kardialgie, beschreibt Erxleben in seinem praktischen Unterricht der Vieharzeneykunst, Göttingen, 1771. Seite 332. die Trommelsucht: Hungerige, gefräßige Thiere, die zuviel Futter auf einmal bekommen, besonders auch schweres und fettes Rindvieh, das zuviel grünes

und geiles Gras, frischen zarten Klee gefressen, oder auch zu frühe auf die noch vom Thaue nasse Weide getrieben worden, überladet sich der Magen, erleidet darauf grosse Beängstigungen, steht wie dumm, das Othenholen leidet, es bricht ein kalter Schweiß aus, und der Leib schwellt wohl gar gewaltig auf; der Tod kann wohl sogar plötzlich auf diese Ueberladung des Magens erfolgen. Bey dem Pferde nenne man diese Krankheit irrigerweise Freß-Nähe. Man setze häufige Klystiere, damit die übermässige Menge Futter desto eher in die Gedärme übergehe. Schweres aufgelaufenes Rindvieh umwinde man in einigen Gegenden mit langen Tüchern. Bisweilen sey es nöthig, um dem Thiere schnelle Hülfe zu verschaffen, den Mist mit der Hand aus dem Mastdarm wegzunehmen, wobey viele Winde abzugehen pflegen, und das Thier sogleich Linderung erhalte. Wenn das Uebel nachlaße, Magen stärkende Mittel zu gebrauchen.

Unter allen bisher angeführten Schriftstellern zweifelte keiner an dem wahren Sitze des Uebels, (dem Wanste nemlich,) und keiner, der dem Gebrauch des Trokars anrieth, dachte an eine andere Anwendung und Wirkung desselben, als an die Durchbohrung des Wanstes. Schon die Entstehung des Uebels, nur flüchtige Betrachtung des gesunden Baues der Hinterleibs-Eingeweide, und des durch Aufschwellen veränderten Zustands derselben, sprechen für die Wahrheit dieser Meinung und die Wichtigkeit der Operazion, noch mehr aber die vielen Erfahrungen über die Ausübung der letztern.

Ganz

Ganz unbegreiflich ist es daher, wie Männer, die auf den Namen Naturforscher oder Arzt Anspruch machen wollen, mit der gesuchten Meinung vor das Publikum treten können: daß die in den Mägen und Gedärmen erzeugte Luft in die Hinterleibs-Höhle austrete, und von da aus durch den Stich weggebracht werden müsse. Offenbar ist diese Meinung aus der menschlichen Arzneykunde gegriffen, ob sie gleich daselbst höchst selten und nur unter grosser Einschränkung statt findet. Aretäus ist der erste, welcher den Sitz der Trommelsucht beym Menschen in die Bauch-Höhle setzt, und die aufblähende Materie bald Wasser bald Luft (Spiritus) nennt. Nichts bestimmt ausgedrücktes findet man über diese Krankheit bis zu Boerhave. *) Dieser hält die wirkende Materie für verdünnte Dünste, setzt sie in die Bauchhöhle, und läßt sie durch eingeschlossenes, in Fäulniß übergehendes Wasser, Eiter, Jauche, Luft entstehen, oder für Luft, welche durch die zerfressene Häute der in Fäulniß übergangene Gedärme in die Bauchhöhle gekommen. Von vielen wurde dies nachgebetet; Duretus **) allein behauptete, daß

*) Vid. Boerhav. Aphor. de cognosc. et curand. morb. 1226. τυμπανὶτις appellatur, si (cavum abdominis) vapore rarefacto turget, ab aqua, pure, ichore, äere, clausis hic, fotis, putrefactisque. Ibid. 1251. si vero (tympanitis) ortum duxit ex aere per membranas intestinorum putrefactorum perforatas in cava delapso, retroire non potente, sed calore corporis rarescente tum omnia cito putrefiunt, malumque semper insanabile.

**) Duretus in enarrat. in Hallerii comm. in Aphor.

daß der Sitz des Uebels nicht in der Bauchhöhle, sondern im Magen und den Gedärmen sey. Schenkius, Bonetus, Mangetus und andere Sammler anatomischer Beobachtungen sprechen beynahe einstimmig, daß die Krankheits-Materie selten Wasser, gewöhnlich Luft gewesen sey, und daß der Sitz des Uebels am häufigsten in den ausgedehnten Gedärmen und dem Magen gefunden worden. Littre *) bestimmte diese Meinung noch mehr, durch eigene Erfahrungen geleitet; interressant, obgleich nicht ganz richtig, sind seine Bemerkungen, denn er behauptet, daß die im Magen und den Gedärmen enthaltene Luft durch den Mund eingeschluckt worden. Mit den Erfahruugen Littre's stimmen auch die von Haen beobachtete überein. Er nimmt wie jener an, daß das bey Trommelsüchtigen in der Bauchhöhle gefundene Wasser nur zufällig vorhanden gewesen, und daß man an der Wahrheit der Berichte, nach welchem aufblähende Luft in der Bauchhöhle befindlich war, sehr zu zweifeln habe, denn die Beobachter hätten wahrscheinlich beym Einstechen in den Unterleib zugleich die Gedärme verletzt. **) So wurden nun in der menschlichen Arzeneykunde der Sitz der größtentheils nach und

*) Histoire de l'academ. roy. des scienc. année MDCCXIII. 8. p. 314 et seq.

**) Ant. de Haen ration. medend. pars alter. edit. secund. Vindob. 1761. 8v. p. 64. et ejusdem prælection. in Boerhav. institution. patholog. Vienn. 1780. 8v. Tom. III. pag. 220 et seq.

und bey kronischen Krankheiten entstehende Trommelsucht bestimmt, und das Durchdringen der Luft aus den Gedärmen in die Bauchhöhle beynahe allgemein geleugnet; und doch liessen sich seyn wollende Thierärzte bey dem zum Nachtheile ihrer Meinung ganz verschiedenen Bau und plötzlichen Entstehen des Uebels verleiten, den Hauptsitz der Krankheit in der Hinterleibshöhle oder gar im Zellgewebe des ganzen Körpers anzugeben.

Fr. Kasim. Medikus ließ seine gesammelte Stadt- und Landwirthschaftliche Beobachtungen bey einer kleinen Reise in der Pfalz, den Bemerkungen der Kurpfälzischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1771. Mannheim 1773. 8. S. 174 einverleiben. Er sagt S. 260, daß er in Handschuhsheim eine sehr nützliche Heilmethode gegen das vom Klee entstandene Aufblähen und Zerplatzen des Rindviehs gesehen. Ein Mann daselbst habe ein spitziges, hinten auf zu ovales, inwendig hohles und auf den Seiten mit vielen Löchern versehenes Werkzeug (wovon eine Abbildung diesen Bemerkungen beygefügt) ausgedacht, mit welchem er das aufgeblähte Vieh, wenn andere Mittel nicht mehr helfen wollen, und die Gefahr des Zerplatzens da ist, auf der linken Seite zwischen den Ribben und Kreuzknochen (Hüftknochen) senkrecht in den von Dunst ausgedehnten hohlen Leib hinein sticht. Durch dieses Werkzeug werde die Wunde offen erhalten, und zu den Seitenlöchern desselben könne aller in dem hohlen Leib befindliche Dunst sich gänzlich herausziehen, und also die Ursache des Zerplatzens gänzlich gehoben werden.

Bey

Bey anfangendem Aufblähen schütten viele dem Vieh Brantewein, Steinöl oder gar Mistpüttel ein, welches auch helfe. Herr Kollektor Gugennius zu Eppingen sagt: Diese grausame Operation ist noch in den wenigsten Orten bekannt, und es sind wenige Vieharzte, die dieselbe verstehen, hier in Eppingen ist ein Mann, der seit zwölf Jahren sticht, und dadurch viele Stücke von der Gefahr des Aufblähens augenscheinlich befreyt hat; doch sind noch viele Umstände vorhanden, welche die Kur zweifelhaft und unzuverlässig machen. Dergleichen sind: daß der Sitz des Uebels nicht da ist, wo das Vieh hineingestochen wird. Der Dunst oder Wind ist nicht die Ursache der Krankheit, folglich kann auch der durch den beygebrachten Stich verschafte Ausgang des Windes die Kur nicht selbst, wenn man einem aufgeblähten Vieh das Maul mit einem Strohseil offen hält, so geht viel und noch mehr heißer Dunst zum Rachen heraus. Wahrscheinlicherweise rührt das Uebel von einer verdorbenen Verdauung her, auf welche eine Verstopfung erfolgt, die zuletzt den Brand verursacht, wenn durch Abgang des Mistes keine Hülfe verschaft wird; denn sobald dieses geschieht, ist das Uebel gehoben, und das Vieh außer Gefahr. Nach diesen Grundsätzen hat man das Uebel durch kühlende und abführende Mittel zu heilen gesucht, und wenn diese nicht bald gewirkt, zu Klystieren von lauem Wasser und Leinöl seine Zuflucht genommen, und so lange damit fortgefahren, bis man die Abführung des Mists zuwege gebracht, und diese Kur hat fast nie fehl geschlagen. Daß bey dem Stich keine Gefahr

seyn

seyn soll, dagegen streitet die Erfahrung, indem schon manches Stück an der erhaltenen Wunde, die wegen den beständigen Eitern allezeit offen und schmerzhaft geblieben, nach einer langen Zeit, wenn es mehr verzehret hatte, als es werth war, gefallen ist.

Diese widersprechende falsche oder wenigstens einseitige Meinungen will zwar Herr Medikus nicht unterschreiben, sey aber doch, weil sie es verdienen, der Aufmerksamkeit aller empfohlen haben. Seine Meinung ist, die von dem gefressenen Klee häufig erzeugte Winde dehnen anfänglich blos den Darmkanal sehr aus, nachher dringen sie durch die Haut derselben durch, füllen nicht allein die Höhlung des Bauchs aus, sondern dehnen die Haut so gewaltig auseinander, daß sie endlich aufplazt!! Sobald sie in die Höhlung des Leibes kommen, drohen sie die größte Lebensgefahr. So lange das Uebel noch in dem Darmkanal sitzt, sind allerdings kühlende und abführende Mittel höchst dienlich, und man sollte gleich die vorhin belobte Klystiere damit verbinden, auch das Offenhalten des Mundes ist ersprießlich. Ist aber der Dunst einmal in die Höhlung des Unterleibs getreten, so ist die Krankheit eine wirkliche Windsucht, wobey abführende Mittel und Klystiere den Uebel nicht gewachsen seyn werden. Die Dünste können zwar wieder verschluckt und zurück geführt werden; denn durch die nemliche Wege, durch die sie herausdringen, werden sie auch wieder eingesogen; aber dies erfordert, daß die Eingeweide selbst erst leer von selbigen seyn müssen, das sie aber nicht

sind,

sind, sobald die Gefahr des Zerplatzens bevorsteht. Und in diesem Falle ist der Stich das einzigste und sicherste Mittel, denn die Bauchwunden sind ja bey den Menschen nicht gefährlich, wenn nur die Eingeweide nicht, und diese hierzu verletzen, müßte man ja ausnehmend ungeschickt seyn, da der Wind sie von der Haut genug wegdrückt u. s. w. Welch tiefen Blick in den Bau des thierischen Körpers und seine Verrichtungen verrathen nicht diese scharfsinnige Bemerkungen!!

Unter den deutschen Schriften, die über die Trommelsucht erschienen, verdient wahrscheilich Joh. Roths Abhandlung vom Auflaufen des Rindviehs und den Heilungen des Uebels, Göttingen 1773. 8v. zwey Bogen, den Vorzug. Die Schrift selbst konnte ich nicht erhalten. Anzeigen hievon befinden sich im deutschen Merkur, 8tem Bande S. 235. und der nachher anzuführenden Riemischen Schrift über das Aufblähen Seite 56. Nach diesen behauptet er, daß die linke Kappe des Magens bey der Operazion getroffen werden müsse, und daß er schon an etlichen 100 Stücken Vieh den Stich jedesmal mit dem glücklichsten Erfolg verrichtet.

Pfarrer Mayer in Kupferzell nahm in sein Lehrbuch für die Land- und Hauswirthschaft u. s. w. Nürnberg 1773 8v. Seite 151 - 157. das in Eppingen über die Aussage des dasigen Gastwirths Andreas Bitterich, in Betref der geschwinden und sicheren Rettung des von der Kleefutterung aufgelaufenen Rindviehs durch den Stich, geführten Protocolls auf. Nach diesem soll die zur Operazion beym grossen Vieh bestimmte Klinge des Messers

eine

eine gute Spanne lang, eines geringen Fingers breit, wohl schneidend und spitzig, für das kleinere Vieh aber um des vierten Theils kürzer seyn. Das Heft desselben sey von Bein, gegen fünf Zoll lang, und rund gegen die Klinge, die Hauptsache aber beruhe auf der Spitze und Schneide des Messers; mit diesem stoße er linker Hand in der Weiche, eine Queer-Hand von der Hüfte hervorwärts, und eine Queer-Hand von den Schooß oder dem Rücken in den aufgelaufenen Wanst, wo er am höchsten aufgelaufen sey, oder noch deutlicher, er nehme zwey Hölzer, jedes vier Zoll lang, wovon er das eine an die linke Hüfte oben bey der Weiche, herwärts gegen den vordern Leib lege, das andere aber von den Schooß oder dem Ende des Rücken herabwärts in gerader Linie, wo alsdann diese beyden, einen rechten Winkel bildende Hölzer, zusammen treffen, steche er mit dem Messer von obenherab in den Wanst, eine starke Spanne tief bey dem erwachsenen, eine halbe bey dem jüngern, lasse das Messer darinn, und drehe es so lange herum bis die Winde herausgegangen. Die Wunde bringe er mit Weingeist zur Heilung, beschmiere sie auch mit Wagensalbe, um die Fliegen abzuhalten. Mehr als tausend Stücke (soviel als eine grosse für ihn nicht zu bestimmende Anzahl) habe er auf diese Art gerettet, ohne daß ein einziges verunglückt sey.

Mayer fügt Anmerkungen hiezu, sagt, daß mit einem zweyschneidigem Messer die Operazion besonders gut von statten gehe; daß man in der Schweitz ein rund um die Klinge herumgehendes Blech habe,

welches durch eine Schraube hoch und nieder angelegt werden könne; daß man das eingestossene Messer nicht in der Runde herum, sondern nur hin und her, bald auf- bald abwärts drehen soll; daß einige, wenn der Stich geschehen, das Messer heraus nehmen, ein Röhrchen von Bein, das an dem obern Ende mit einem Knopf versehen, dafür hinein stecken; andere eine Weide mit zwey Zweigen schneiden, und den einen davon durch die Magenröhre in den Wanst zu bringen suchen, worauf viele Winde aus dem Rachen abgehen. Die zu Bestimmung der Einschnitts-Stelle vorgeschlagene Hölzchen sollen bey einer Kuh und bey zwey- bis dreyjährigen Rindern drey Zoll, bey einjährigen zwey Zoll lang seyn. Diesem ist eine Kupfertafel angehängt, worauf der aufgeblähte Ochs, wie er den Stich empfängt, das beschriebene Messer und Röhrchen nebst der Weidenruthe.

Krünitz*) benutzte die zuvor angeführte Abhandlungen des übersetzten Musei rustici et commercialis und Mayers Lehrbuch für die Land- und Hauswirthe u. s. w. Das von so vielen aus diesem Aufsatze abgeschriebene Hülfsmittel besteht in 2 Quart Bier, worein glüende Kohlen und heisse Holzasche geworfen worden; nachdem das Bier so warm wie Blut geworden, schäume man die oben schwimmende Kohlen ab, gebe ihm, den aufgeschwollenen Thier, Bier und Asche zu saufen und treibe es umher; die Winde sollen in kurzer Zeit darauf losbrechen.

In

*) Oekonomische Enzyklopädie u. s. w. Berlin 1773 2 Th. Artik. Auflaufen des Rindviehs.

In den Fürstl. Hohenlohe-Neuensteinischen Schreibkalender für das Jahr 1773 sind Nachrichten vom Auflaufen des Hornviehs eingetragen, welche, ist mir aus Mangel des Kalenders unbekannt.

In das Hannöversche Magazin *) ließ Verwalter Meyer zu Hehlen einrücken, daß er nach Pastor Mayers Vorschrift einem sehr aufgelaufenen Stück Rindvieh eiligst auf der linken Weiche ein Messer eine Spanne tief in den Panzen gestochen und dadurch sein Thier gerettet habe.

Eben daselbst **) äußert C. W. M. zu Bendenbostel seine Meinung über den Stich; er sagt, daß dieser, besonders wenn er von ungeschickten Händen zur Anwendung gebracht werde, gefährlich sey. Herr Ischiffeli, Mitglied der ökonomischen Gesellschaft zu Bern, habe in seinen Briefen über die Stallfütterung (Bern 1772) ein viel einfacheres, mit gar keiner Gefahr verknüpftes und unfehlbares Mittel mitgetheilt. Man giesse dem Vieh drey bis vier Pfund frisch gemolkene Milch von einer gesunden Kuh laulicht ein, (eine Spelte Knoblauch mit oder gleich nach der Milch dem aufgeblähten Vieh eingegeben, ist von der heilsamsten Mitwirkung, Einsender dieser Nachricht) und lasse dasselbe alsbald ausser dem Stalle herumführen. In sehr wenigen Minuten wird das Thier völlig genesen. Man lasse es alsdann acht bis neun Stunden ungefüttert, und gebe einige Tage hernach nur Heu.

 In

*) Zwölfter Jahrgang für das Jahr 1774. Hannover 4. 1775. 72stes Stück S. 1151.

**) S. 102tes Stück S. 1629.

In dem Hessen-Darmstädtischen Intelligenzblatt, 17ten Stück vom Jahre 1774. S. 131. 132. wird die Haukische Verfahrungsart gegen das Aufblähen bekannt gemacht.

Prathe, Pastor zu Steinkirchen im Herzogth. Bremen, ließ in die Göttingischen gemeinnützigen Abhandlungen 1774, 45. 46 und 47stes Stück und in das Hannöversche Magazin 1775, 35stes Stück eine Abhandlung vom Aufschwellen des Hornviehs, und den Mitteln demselben entweder vorzubeugen, oder solches zu kuriren, einrücken; sie ist, was die Krankheit selbst und ihre Heilung anbelangt, aus dem Museo rustico ausgezogen und enthält nichts neues. Ein Beytrag zu dieser Abhandlung findet sich im 31sten Stück der gemeinnützigen Göttingischen Abhandlungen für das Jahr 1775.

Kommissionsrath Riem gab eine vollständige practische Anleitung, daß aufgeblähte Vieh durch untrügliche innerliche und äußerliche Mittel zu retten, zum Nutzen aller Landes-Gegenden, Berlin, 1775, 8v. 68 Seiten mit einer Kupfertafel heraus. Er berichtet, daß das Aufblähen in einigen Provinzen Sachsens Padde genannt werde; allgemeine Ursachen desselben sind theils schädliche Futterung von Berstkraut, z. B. das den Schweinen nichts schade, dahingegen der Sautod -- Pesanserina (ob vielleicht Helleborus niger den Schweinen ein schnelles Auflaufen und den Tod verursache,) theils Fütterung zur unrechten Zeit oder in zu grosser Menge dargereicht. Besondere Ursachen: beynahe jede Fütterung könne unter solchen Umständen schädlich wer-

werden, selbst durch Erdtoffeln sey bey einer seiner Kühe Auflaufen bewirkt worden. Bey Erklärung der Entstehung des Aufblähens findet man Annahme und Abschrift der Meinungen von Medikus, (siehe kurpfälzische Bemerkungen oder oben S. 141.) welche die neuesten, gründlichsten und bewährtesten Beobachtungen enthalten, so wie des Verfassers der 44sten Nummer im fünften Bande des Musei rustici nebst Hinweisung auf Krünitzens Enzyklopädie.

Weder die äußere Haut, noch weniger aber ein innerer Theil des Viehs zerplatze vom Auflaufen; die durch Aufblähen unterdrückte Bewegungen des Herzens und der Lungen endigen das Leben. Wenn ein auf solche Art gestorbenes Thier aufgeschnitten werde, so bekomme der im Thiere befindliche Wind Luft, und da er nicht gleich hinlänglich herauskomme, so berste oder platze ein innerer Theil. Klystiere wirken während der Krankheit nichts, erst nach der Genesung. Für aufgelaufenes trächtiges Vieh nehme man ½ Loth gestoßene Rhabarber, eben so viel Sennesblätter und 1 Loth Potasche, vermenge dies mit einem Löffel voll Honig, wickle es in ein grünes Krautblatt, stecke es dem Vieh tief in den Rachen, und schütte gleich darauf 2 Pfund warm gemachtes Bier ein; helfe dies nicht ganz allein, so tauche man ein Tuch in warmes Wasser, und wasche damit das Vieh über den Rückgrad und den ganzen Leib einmal über das andere, bis das Aufblähen sich gesetzt; man halte dabey dem Thiere zu Zeiten den Mund mit einem Strohseil offen, damit auch da vieler Dunst ausgehe, und lasse mit einem langen Unschlittlichte zum After hinein oft hin- und

herfahren. Man könne auch zu folgendem seine Zuflucht nehmen: acht Loth von dem reif: und speckigt gewordenen des Käses schneide man ganz klein, vermenge dies mit 2 Pfund lauem Wasser, schütte es dem Vieh ein, und wasche es, wie oben gesagt, über den Rücken und Leib. In Verbindung mit dem Waschen könne man auch $\frac{1}{4}$ Pf. Leinöl oder Butter mit 1 Pf. Milch vermengt eingießen und sich glücklichen Erfolg versprechen. Bey nicht trächtigen Kühen könne man stärkere Mittel anwenden, wie z. B. $1\frac{1}{4}$ Pfund ordinairen Brantewein, oder 1 Loth schwarzes Steinöl, oder auch nur $\frac{1}{4}$ Pfund Theer oder Harz, das zu Wagenschmiere angewandt wird, mit Wasser oder Mistgauche vermengt eingiessen. Wenn das Aufschwellen so überhand genommen, daß des Viehes Haut schon wie eine Trommel aufgespannt ist, oder gar sich das Vieh gern legen möchte, dann muß man zum Stich schreiten, besonders wenn nach erfolgten Oeffnungen des Leibes die Anspannung der Haut immer mehr zunimmt.

Zum Stich wird ein Trokar mit einer Röhre vorgeschlagen, (der auf der Kupfertafel nebst der Einstichstelle an einem Ochsen abgebildet); die Länge desselben beträgt bis an das Heft $3\frac{1}{2}$ Zoll; sein größter Durchmesser 4 bis 5 Linien; die einen halben Zoll kürzer und an ihrem hintern Ende mit einem breiten Ringe versehene Röhre hat auf jeder Seite 6 abwechslend stehende runde Oeffnungen. Das Einstoßen auf der bekannten Stelle; bey jungen Rindern und Kälbern sey nur halbe Einsenkung des Trokars nöthig. Mit Wundwasser oder einem Ge-

mische von Weingeist und Bier soll man die Wunde anfangs dreymal des Tages und nach und nach weniger auswaschen; nach sorgloser Behandlung erfolge öfters lange Eiterung der Wunde, zuweilen eine knopfigte Narbe. Nach dem Trokarstich heile die Wunde geschwinder als nach dem Messergebrauch. Prediger Georgy zu Hanseberg habe ihm folgendes Mittel bekannt gemacht: sobald das Aufblähen des Viehs, vorzüglich wenn es von Berstenkraut herrühre, bemerkt worden, soll man ihm eine Kupfermünze, wie z. B. einen Heller, verschlucken lassen, so werde das Auflaufen sich gar bald setzen. Die Kupfermünze gehe nach einigen Tagen ganz mit Grünspan belegt ab; Riem glaubt, daß der erzeugte Grünspan die Heilung bewirke. Krünitz lieferte im 5ten Bande seiner Enzyklopädie unter dem Artik. Blähkrankheit, einen Auszug dieser Riemischen Schrift.

Willburg *) sagt bey dem Anblähen oder Ueberfressen, daß der rohe Saft fetter, saftreicher Gewächse, die das Vieh im Ueberfluß gefressen oder auch schädlicher Kräuter von dem ausgedehnten Magen nicht wohl überwältigt werden könne; er setze daher die Nerven des Magens in krampfhafte Bewegung, und versperre dadurch den Winden und dem Stuhle den Ausgang. Da aber jeder Krampf mit mehr oder weniger Hitze begleitet sey,

*) A. K. W..s Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Erkenntniß und Heilungsart der Krankheiten des Rindviehs u. s. w. Nürnberg, 1776. 8. S. 189.

sey, so werde die in den Gedärmen eingeschlossene Luft immer mehr ausgedehnt. Demnach müsse man kühlende und krampfstillende Mittel nebst gelinde eröfnenden Klystieren gebrauchen, wie? 1 Pf. Baumöl mit einem Loth Salpeter und einem Quentchen Asand; im Nothfall Oel allein, auch Kuhmilch; man reibe dabey den Leib mit Strohwischen, und führe das Thier anfangs langsam, dann hurtig und endlich in einem starken Trab herum. Nach neuern Beobachtungen soll ein Trinkglas voll guten Branteweins, samt einem Hühner-Ey groß Butter oder Schmalz innerlich auf einmal gegeben, in dieser Krankheit Wunder thun. Helfen diese Mittel nicht, so schreite man zum Stiche, den man mit einem scharfen Messer, Federmesser (an der schon oft beschriebenen Stelle) unternehmen könne; er selbst habe ihn einigemal mit einem zum Bauchwassersucht-Stich bestimmten Trokar verrichtet, und die Wunde mit einem Kampfer-Bleypflaster zur Heilung gebracht.

Bauvinghausen von Wallmerode ließ die Beschreibung eines neuen Verfahrens, das aufgelaufene Vieh durch den Stich zu heilen. Stuttgard 1776, 8v. 30 Seiten, erscheinen, wovon eine zweyte in der Hauptsache wenig veränderte Auflage 1790. Nordlingen 8v. 44 Seiten herauskam. Auf dem Schwarzwalde nenne man diese Krankheit das Schwarz, weil man bey dem davon gestorbenen Vieh schwärzlichtes Fleisch finde. (Wahrscheinlich Rasselsygen der Schleswiger, ein häufiger Zufall des sogenannten Milzbrands oder anderer Brandfieber) die

die abzuhandelnde Krankheit (das Auflaufen) sey eine Windgeschwulst (Emphysema;) das zellichte Gewebe unter der Haut der Sitz derselben; die Veranlassungen dazu sind mancherley, und noch nicht genau bestimmt. Die meisten Futterkräuter enthalten eine Menge Luft, diese entwicklen sich unter gewissen Umständen, und verursache Aufblähen; im Magen sich ausdehnend, durchdringe sie die unorganische Poros desselben, komme in die Höhle des Unterleibs, dringe sich ins Bauchfell und von da weiter in das zellichte Gewebe ein; oder: eben diese ausgedehnte Luft komme durch Voneinander-Trennung (per diapedesin) der Fiebern einer oder der andern Abtheilung des Magens oder der Gedärme in das Netz oder Gekröse, und von da aus durch die an einander hangende Zellen bis unter die Haut! Diese letztere Meinung scheint den Verf. die wahrscheinlichere zu seyn. Die in das Zellgewebe eingedrungene Luft hindere die Wirkung der Muskeln, besonders der zum Othemholen bestimmten, worauf Stillstand des Kraislaufes und der Tod erfolgen müssen; das bey der Oeffnung solcher Thiere gefundene schwärzlichte Fleisch sey ein Zeuge der allgemein vorhandenen Stockung. Man könne zwar hoffen, daß durch die Länge der Zeit und durch gewisse Arzeneymittel die Luft nach und nach wieder eingesogen und zerstört werde, allein der Fall sey zu dringend, als daß man lange warten dürfe; das wirksamste Mittel sey also: der Luft so schnell als möglich einen Ausgang aus dem zellichten Gewebe zu verschaffen, und dies geschehe durch die Operation oder den Stich. Beym Stich selbst, den er mit einem von dem Rie-

mischen sehr wenig abweichenden Trokar an der längst bestimmten Stelle vorzunehmen räth, sollen nur die äußern Bedeckungen der Hautmuskeln und das aufgeblasene Zellgewebe getroffen werden; jedoch soll der Trokar 1 Zoll tief eindringen, und die Röhre darauf 3 Zoll 2 Strich tief eingestochen werden. Wenn die Operation geschehen, und die Röhre im Leibe sey, so werde die Luft so stark heraus dringen, daß sie ein Licht auszulöschen im Stande sey. Bey den Pferden habe der Verfaßer auch zweymal den Stich mit dem besten Erfolge angewandt.

Merkwürdig ist die kurze Beschreibung der Bläh-Krankheit von Paulet: *) Das Vieh bekommt einen sehr aufgetriebenen Bauch, der zuweilen so sehr anschwillt, daß dadurch die Verrichtung des Zwerchfells und des Othemholens verhindert, und wenn nicht Hülfe geschafft wird, das Thier schnell stirbt. Nach Oeffnung dieser Thiere findet man die Gefäße des Gehirns und der Lunge voll Blut, wie entzündet, zuweilen ist auch im Gehirn Blut ausgetreten. Der Wanst ist sehr ausgedehnt und voll Luft; es scheint als ob in diesem Zustand die Aufschwellung des ganzen Unterleibs, die fast nur allein von der ausserordentlich grossen Aufschwellung des Wanstes verursacht wird, mit den beschwerlichen Othemholen, hier die vorzüglichste Ursache des Todes sey; durch den Druck auf die absteigende Aorte und auf die an-

*) Beyträge zu einer Geschichte der Viehseuchen u. s. w. nach dem französischen des Herrn Paulet herausgegeben von Rumpelt. Dresden 1776, 8v. 2 Th. S. 313.

andern grossen Gefässe des Hinterleibs wird der Blutumlauf gehemmt, eine Menge Blut sammelt sich daher in der Brust und in dem Kopfe; aus dieser Ursache werden die Gefässe daselbst verstopft, und das Thier stirbt plötzlich an einer Art von Schlag.

Rumpelt führt hierauf verschiedene bereits angezeigte Hülfsmittel nebst der Operation an.

Noch eine Nachricht vom Aufschwellen des Hornviehs befindet sich im Hannöverschen Magazin, Jahrgang 1777, 9tes Stück S. 143. Der ganze Rindviehstand auf einem Ritter-Gute wurde, nach häufigem Kleegenuß auf einem Acker, an einem trockenen Nachmittag, trommelsüchtig, wovon binnen einer halben Stunde nach dem Wahrnehmen der Krankheit drey gestorben. Den übrigen wurde mit in Oel getauchten Händen der Mist aus dem Mastdarm weggenommen, wodurch viele Winde abgingen, und die Thiere genasen; sechs waren bereits beynahe so sehr wie die gestorbenen aufgebläht.

Die Beschreibung des Aufblähens in der erfahrungsmäßigen Abhandlung von den verschiedenen Seuchen und Krankheiten des Rindviehs u. s. w. von dem Verfasser der Berliner Beyträge zur Landwirthschafts-Wissenschaft, Berlin, 1779. 8. S. 269. u. f. ist grösstentheils ein Auszug aus dem Krünitzischen Artikel: Blähkrankheit. Daß ½ bis 1 Nössel Bierhefen oder Bärme, beym Auflaufen eingegeben, Hülfe leiste, habe man aus der Oeffnung bewirkenden Reize derselben zu erklären. Ein Topf voll dicker Milch mit frischen Menschenkoth eingegeben,

ben, habe nach des Verfassers eigener Erfahrung geholfen. Der gemeine Mann um Berlin beisse beym aufgeblähten Vieh etwas von der Zunge desselben ab, und schlütze die Rübe des Schwanzes kreuzweis auf; dies soll ohnfehlbar helfen. Durch das Trampeln des aufgeblähten Viehs seyn, nach vielen dem Verfasser mitgetheilten Nachrichten, manche geheilt worden.

Unter der Aufschrift: Tranchées occasionées par la rarefaction, und der: du gonflement finden wir bey Devillaine *) zwey Beschreibungen unserer Krankheit. Bey der erstern räth er reizende Mittel in Getränken und Klystieren an, wenn keine entzündliche Zufälle vorhanden; nehme aber nach angewandten Hülfsmitteln das Auflaufen noch zu, so wende man den Trokarstich auf der rechten Hungergrube an; der 2ten (die nach der hier gegebenen Beschreibung von der erstern nicht unterschieden werden kann,) sey das sicherste Mittel, die Thiere sogleich in den Stall zu führen, sie zu reiben, zu bedecken, und so warm zu halten, daß sie von Schweiße triefen; dabey gebrauche man schweißtreibende und herzstärkende Mittel; brenzlichte thierische Theile mit Olivenöl eingegeben, befördern den Schweiß sehr, und werden häufig in dieser Krankheit mit Nutzen gebraucht, so wie ranzichtes Oel oder Speck mit Brot zu Bollen gemacht. Wenn die Thiere weder

*) Tableau des maladies aigues et chroniques, qui affectent les bestiaux de toute espece etc. par Devillaine etc. Neuchat. 1782. pag. 34 et 44.

weder saftiges, noch bethautes oder nasses Gras gefressen, oder gar nicht aus dem Stalle gekommen sind, so habe man giftige Insekten zu vermuthen, und man soll alsdann vier Loth Theriak mit einem Pfund Wein und ein halb Glas Eßig vermengen, und dem Thiere einschütten, worauf sogleich die heilsame Wirkung erfolge.

Eine richtige Beschreibung der Kennzeichen und der Entstehung der Trommelsucht steht in Wallsteins Buch von Viehseuchen für Bauern. Wien 1783, 8v. S. 13. *) Wenn die Winde keinen Fortgang erhalten, so sterben die Thiere nach einigen Tagen; die Krankheit ist schwer zu heilen, auch dazumal noch, wenn sie ihren Anfang nimmt, wenn sie weiter gekommen ist, haben weder die Arzeneyen noch der Stich im Bauche Kraft genug, ihr Widerstand zu leisten. Eben so wenig nutzt der Salpeter und der Kampfer; der Wein halb seidelweise (½ Pfund) gegeben, der Kümmelbrantewein in der Hälfte dieser Menge gereicht, thun bisweilen gut, am besten aber, wenn der Wein mit dünnen Spänen von Kühnholz gesotten wird.

In der Storia è cura delle piu essenziali malattie interne de Buoi etc. di Franc. Foggia. Torino 1784. Tom. II. p. 102. findet man einigermassen die Trommelsucht unter der Aufschrift: Ripienezza d'Alimenti, vulgarmente Stomacature. Die Krank-

*) Dieser Verfasser scheint seit der Zeit seine Meinung verändert zu haben. Siehe Wallsteins Buch von den Seuchen und Krankheiten des Hornviehes ꝛc. Wien 1791, 8v. S. 36.

Krankheit sey öfters mit Zittern, Schwindel, Schmerzen, Krämpfen und einem wahren Erbrechen verbunden, bey starken und jungen Thieren nicht gefährlich, denn es erfolge bey diesen gewöhnlich ein häufiger Durchlauf, welcher die Unreinigkeiten von selbst abführe. Reizende, ölichte, meist sehr kostbare Mittel nebst Salz-Klystieren werden zur Behandlung, bittere, reizende zur völligen Heilung vorgeschlagen. Nichts vom Stich. Die Empiriker heilen die Krankheit durch Brechen erregen.

Abildgaard *) giebt die Kennzeichen, Ursache und Behandlungsart der Trommelseuche kurz, aber richtig an. Außer dem Anzapfen wird eine Abkochung von 8 Loth fetten Kühnholzspähnen in 2 Pf. Wein, oder gleichen Theilen Brantewein und Wasser, innerlich eingereicht, nebst Salz- oder Tobacks-Klystieren angerathen.

Weise **) schlägt eine vermehrte Anzahl der Löcher am Riemischen Trokar vor, weil sie sich so leicht verstopfen. Ein sicheres Hülfsmittel gegen das Aufblähen sey auch, den Rachen aufmachen und aufhalten zu lassen, die Zunge mit der Hand heraus zu nehmen, sie wieder fahren zu lassen, und dies

mehr-

*) Häst- och Boskaps-Läkaren u. s. w. författed af Abildgaard efter nya och förbettättrede Uplagen tillika med Auktors nya Tillägg öfwersatt af Florniań. Stokholm 1785.

**) Gebrauch des Trokars bey dem Aufschwellen des Rindviehs vom Ueberfreßen u. s. w. von Weise. Leipz. 1789. 8. 47ste S.

mehrmalen vorzunehmen. Viele Kühe seyn dem Verfaßer aufgebläht, ehe er seinen Klee im Stalle verfüttert, alle jedoch durch verschiedene Hülfsmittel geheilt worden; seit seiner Abschaffung des Nachtreibens auf die Kleebrache seyn keines mehr auf diese Art krank geworden. Die beste Hülfe wider das Aufblähen haben ihm Frösche geleistet; er ließ nemlich jedesmal einen durch den Schlund in den Wanst hineinspringen, wobey viel Wind durch den Mund abging, und das Aufblähen sich setzte; lebendig müße aber der Frosch in den Wanst kommen, dabey dem Vieh der Rachen immer offen gehalten, die Zunge herausgezogen und wieder hineingelaßen werden; jedoch helfe dies nur im Anfange der Krankheit. Der Trokar soll schief in den Wanst hineingestoßen werden.

Eine stark aufgelaufene Kuh, die auf der linken Seite lag, und nicht schnell genug umgewandt werden konnte, wurde mit einem Messer durch die rechte Hungergrube zweymal in den Wanst gestoßen und glücklich geheilt.

In den Instructions et observations sur les maladies des animaux etc. par Chabert, Flandrin et Huzard. Annee 1792, Paris 8v. steht Pag. 158 eine Abhandlung de l' indigestion des animaux ruminans. Nach vorausgeschickter Untersuchung der Frage: warum sind die wiederkäuende Hausthiere mehr als die übrigen Unverdaulichkeiten und den Folgen derselben unterworfen, da sie doch mit so guten Verdauungs-Werkzeugen versehen; und Beantwortung derselben mit der schlechten unnatürli-

chen

chen Behandlungsart der Menschen, folgt Aufzählung einiger Pflanzen, welche das Vieh gar nicht fresse, und solcher, welche sie hungrig genießen.

Besonders nachtheilig sey der schnelle Uebergang vom trockenen zum grünen und saftreichen Futter; aber nicht allein durch dieses werde Verdauung verletzt und Aufblähen bewirkt, sondern auch durch trockenes Futter, das, obgleich verschieden von jenem, doch nicht minder nachtheilig wirke, weil es schwerer zu verdauen sich länger in den Mägen und Gedärmen aufhalte, daselbst anhäufe, Härte erzeuge, und Nahrungs-Einsäugung und überhaupt Verdauung verhindere.

Das Aufblähen werde allezeit durch Luft verursacht, welche sich aus den in den Mägen und vorzüglich im Wanst enthaltenen Nahrungs-Mitteln entwickle; es sey entweder Kohlensäure oder Wasserstoff-Gas (fixe oder brennbare Luft;) das erste entwickle sich bey jeder Verdauung, aber es schade nur durch seine plötzliche und allzuhäufige Entstehung; diese veranlassen Ueberladung des Magens, durch Wärme und Feuchtigkeit leicht in Gährung übergehende Nahrungsmittel. Bey der Entstehung des Wasserstoff-Gases im Magen faulen die Nahrungsmittel vielmehr, als daß sie verdaut werden; denn im gesunden Zustande entwickle es sich erst aus den Nahrungsmitteln, nachdem diese durch den Pförtner (des vierten Magens bey wiederkäuenden Thieren) gegangen. Wann es bey einer verletzten Verdauung in den Mägen vorhanden, so werden die Wände der letztern ausgetrocknet, entzündet brandigt.

Fünf

Fünf Arten verletzter Verdauung werden aufgezählt; die erste: Metéorisation mephitique simple (einfaches Aufblähen) erfolge vor der gänzlichen Anfüllung des Wanstes, vorzüglich durch den Genuß der Kleearten, und besonders schnell, wenn diese naß waren, oder das Vieh gleich darauf getrunken; noch plötzlicher entstehn sie, wenn mit dem Klee von der Küchenschelle (Anemone pulsatilla L.) verschluckt worden. Sehr vollständig und gut sind die Zufälle und Erscheinungen bey der Krankheit aufgezählet. Mit der Dauer der Krankheit stehen die Verletzungen des Körpers in geradem Verhältniße; sie seyen mehr im Gehirn und den benachbarten Theilen als in den Verdauungswerkzeugen sichtbar, wenn das Thier schnell gestorben, und mehr in den letztern, wenn die Krankheit etwas lange gedauert. Die Beschreibung dieser Verletzungen stimmt in der Hauptsache mit der zuvor angeführten Pauletischen überein; sie ist nur ausgedehnter und dadurch weniger allgemein geltend.

Die 2te verletzte Verdauung, Meteorisation mephitique, complique de la durete de la panse (Aufblähen mit der Härte des Wanstes vergesellschaftet) entstehe durch eine sehr starke Ueberladung des Wanstes mit Futter, und einem darauf langsam erfolgenden Aufblähen. Bey dieser Futter- und Luft-Anhäufung werde nicht nur der Wanst, die Haube, das Laab, sondern auch die Gedärme ausgedehnt, durch deren Haut die Luft öfters dringe, und in alle Bedeckungen eingehe, wodurch eine allgemeine

Wind-Geschwulst entstehe. Das unterscheidendste Kennzeichen dieses Aufblähens von dem erstern bestehe darin, daß man bey einem starken Druck mit der Hand auf die linke Flanke oder Hungergrube sogleich auf den harten Widerstand der Nahrungsmittel im Wanst stosse. Im allgemeinen finden sich eben die Verletzungen des Körpers wie beym ersten Aufblähen; öfters kommen noch dazu Bersten des Wanstes oder des Zwergfells oder beyder zugleich; durch ein plötzliches Sinken der Geschwulst, und auf eine schnell vorübergehende Erleichterung des Thiers kündige sich das vorgegangene Bersten an. Bald darauf nehme dann die Wind-Geschwulst mehr überhand, es erfolgen Zuckungen und der Tod.

Nicht eigentlich hieher gehören die folgenden Arten; zwey davon sind langsam entstehende und langdaurende Uebel, oder Zufälle anderer Krankheiten; die erstere heißt Indigestion putride simple, (verletzte Verdauung mit fäulichtem Aufblähn.) Die letztere Indigestion accompagnée de la dureté de la panse, (verletzte Verdauung mit fäulichtem Aufblähen und Härte des Wanstes.) Das Aufblähen bey diesen unterscheide sich von den vorhergehenden dadurch, daß es von brennbarer Luft bewirkt werde, und daß nicht nur Aufschwellung der Bauchhöle, sondern allgemeine Wind-Geschwulst erfolge; fühlbare Härte des Wanstes durch zuviel genossenes Futter entstanden, unterscheide die letztere von der erstern.

Die 5te Art ist Indigestion produit par l'irritation de la panse, (Aufblähen durch scharfe

in den Wanst gelangte Mittel entstanden.) Entzündliche Fieber-Zufälle mit Krämpfen und vorübergehendem Aufschwellen der linken Flanke begleitet, seyn die Merkmale dieser Krankheit, die von zwey bis acht Tagen dauren könne. Entzündete, brandigte Mägen und Gedärme finden sich bey der Oeffnung.

Vorsichtigkeits-Regeln beym Futtern des frischen Klees und anderer saftigen Pflanzen, so wie beym Treiben des Viehes auf damit bepflanzte Felder, werden als Vorbauungs-Mittel gegen das Aufblähen angeführt.

Wenn der Wanst nur mittelmäßig aufgebläht, gebe man eine alkalische Flüßigkeit ein; wie z. B. Kalchwasser, eine Pinte für das Rindvieh, ein Demiseptiere für die Schafe; Lauge, Seifenwasser, eben so viel ohngefähr wie Kalchwasser; oder am besten luftleeres Ammoniak (flüchtiges kaustisches Laugensalz, alcali-volatil-fluor;) von letzterem ein Quentchen in einem Schoppen Wasser für das Rindvieh, 15 bis 20 Tropfen für die Schafe. Oefters erfolgte sogleich nach dem Einguß dieser Mittel Setzen der Aufschwellung; einmaliger Einguß mache aber gewöhnlich nicht hinreichende Wirkung; die Luft entwickele sich aufs neue, welches einen zweyten gemeiniglich die Krankheit hebenden Einguß erfordere; nur selten werde ein dritter nothwendig. Bey dem Gebrauch dieses Mittels gebe man den Thieren Bewegung und Klystiere von reinem Wasser. Wenn das Aufblähen auf einen sehr hohen Grad gestiegen, und das Thier Gefahr zu sterben läuft;

 so

so müsse der Stich mit dem Trokar (Trois-quart) in der linken Hungergrube angebracht werden. Die Länge des in gehöriger Größe abgebildeten Trokars beträgt bis an das Heft $6\frac{1}{7}$ Zoll, der Durchmesser hat $\frac{1}{2}$ Zoll, die Endflächen laufen unter sehr spitzigen Winkel an der Spitze zusammen; die Röhre ist nicht durchlöchert, hat nach hinten eine über die Hälfte des Trokar-Heftes passende Erweiterung. Um die dem Ausgang der Luft sich widersetzende Futtermaße von der Röhre weg zu bringen, ist eine 10 Zoll lang, an beyden Enden mit Köpfchen versehene Sonde (Sonde boutonnée) vorgeschlagen.

Senkrecht auf die Fläche der bekannten Stelle stoße man den Trokar gegen 4 Zoll tief ein; wenn die durchzustoßende Haut sehr dicke und hart ist, durchschneide man sie zuvor mit einem Bistouri.

Nach gemachter Operation entwickle sich öfters noch eine Menge Luft, daher lasse man die Röhre beträchtliche Zeit stecken, gebrauche dabey das flüchtige Laugensalz, setze Klystiere von Wasser mit Essig säuerlich gemacht, verschaffe dem Thiere Bewegung und reibe es über den ganzen Körper. Nach gänzlich aufgehörter Luftentwicklung und hergestelltem Wiederkäuen nähme man die Röhre heraus, schneide die Haare um die Wunde herum ab, benetze diese mit warmen Weine, und lege ein leichtes Kißen, mit Terpentin belegt, auf.

Bey der 2ten Art des Aufblähens, die mit Härte des Wansts verknüpft, werde schleunige Hülfe erfordert, Luft und Futter müße hinweggeschafft wer-

werden. Man nehme ein starkes Bistouri, dessen erhabene Schneide 3 Zoll lang, und dessen Rücken in der Länge eines Zolls gleichfalls schneidend, stoße es zwey Queerfinger breit über der bey der Anwendung des Trokars bezeichneten Stelle, den Rücken gegen die Queerfortsätze der Lendenwirbel gehalten, bis zum Hefte ein, ziehe es zurück, erweitere damit die Wunde nach dem Unterleibe zu, so daß sie vier bis fünf Queerfinger lang bey dem Rindvieh und ohngefähr zwey Zoll lang bey den Ziegen und Schafen wird. Man bemühe sich die Haut, die Muskeln und den Wanst auf einmal und alle diese Theile gleich lang zu durchschneiden; denn wenn die Wunde des Wanstes größer als die der Muskeln und Haut, so kommen die in dem erstern enthaltene Theile leicht in die Unterleibshöhle; nach gemachten Einschnitte dringe zwar Luft und enthaltene Nahrungsmittel etwas heraus, aber letztere müssen mittelst angebrachter Hülfe, wie z. B. durch ein curette en forme de cuiller, oder durch die Hand eines Knaben, mit möglichster Schonung des Wansts herausgebracht werden. Man gebrauche auch eines der zuvor angezeigten Mittel und gieße es unmittelbar in dem Wanst; wasche die Wunde sorgfältig mit Wein, Bier oder d. g. ab, und belege sie mit einem Terpentin-Päustchen; gebe darauf Einguß von bittern und gewürzhaften Kräuter-Abkochungen, bis das Wiederkäuen wieder hergestellt, und dann erst könne man die Thiere und zwar nur trockenes Futter fressen lassen.

Bey der Indigestion putride simple seyn, wenn das Aufblähen nicht beträchtlich, ölichte, geistige,

stige, krampfstillend-salzigte Mittel angezeigt; am besten sey ein Gemenge von 8 Loth frischem Pflanzenöl, 6 Loth Weingeist, und 2 Loth Salpeter mit einem Pfunde Menthen- oder Melißen-Aufguß eingegoßen, dabey setze man schleimigte Klystiere; bey beträchtlichen Aufschwellen schreite man zum Stich.

Bey der Indigestion putride accompagnée de la dureté de la panse müße der oben angezeigte Wanst-Einschnitt, und wenn man Anhäufung von Unreinigkeiten in der Haube vermuthe, Einschnitt in diese vorgenommen werden.

Häufiger Einguß frischer Milch sey das beste Mittel gegen scharfe Aufblähung verursachende Stoffe; nehmen die Zufälle beym Gebrauch dieses Mittels mehr zu als ab, so mache man einen Einschnitt in den Wanst, nehme den grösten Theil der enthaltenen Futtermaße heraus, und schütte Milch oder schleimichte und ölichte Mittel hinein. Auffallend ist die Vergleichung dieser französischen Vorschläge.

Mit dem was Gieseke sagt in seinem Haus-Vieharzeneybuch für Vieharzte u. s. w. 1 Th. Magdeburg, 1792. 8v. Seite 85. daß die Holsteinischen Kuhhirten sogleich den vom Grase ausgespannten Magen, welcher die Lunge zusammen drücke, durchstechen, und einige handvoll Gras herausnehmen. Ein Stück gebrannter Kalk einer halben Hand groß in Wasser abgelöscht, und nachdem zerfallen, mit mehrerem Wasser verdünnt, würde in vielen Fällen auch ersprießlich wirken. — Ohne den gefährlichen Stich zu wagen, sagt er, könne man

ferner dem aufgeschwollenen Thiere auch 1 Loth Spiesglas-Leber, mit zwey Nößel warmen Wasser vermischt, eingiessen, und es eine Weile herumjagen. Hierauf die Beschreibung des Stichverfahrens, und eine Menge abentheuerlicher Mittel gegen Gift-Genuß.

In dem dritten Bändchen des Archivs für Roß-Aerzte und Pferdeliebhaber, Marb. 1793. Seite 162. wird ein Mittel das Auflaufen des Rindviehs ohne Stich zu heilen von Doct. Vogler mitgetheilt. Es besteht in einem Loth rothen Steinöl mit $\frac{1}{2}$ Schoppen Kornbrantewein. Ein Mittel, das schon von Leopoldt und vielen andern gebraucht worden.

Im Jahre 1793 erschien auch ein kleines Büchlein, ohne Druckort, unter dem Titel: **Bewährte Mittel das Aufblähen des Rindviehs vom Klee und anderm saftigen Futter zu verhüten und zu heilen. Zum Besten des Landwirths zusammen getragen von D. P. 8v. 16 S.** Der ungenannte Verfasser liefert hier, ohne thierärztliche Kenntnisse, einen Auszug aus Riem, Bouvinghausen von Wallmerode und mehreren Verfassern über diese Krankheit. Er glaubt auch den Austritt der Luft in die Bauchhöhle. — Herr Adloff hat einen eben so undeutlichen Begriff von dem wahren Sitz dieser Krankheit. Er hält den Einstich im Anfange der Krankheit nicht allein für unnütze, sondern auch für schädlich, denn er sagt Seite 68. „Im Anfange hat sich die Luft noch nicht gänzlich in alle „die feinern Theile ausdehnen können, und wenn „man da den Einstich vornehmen wollte, so würde

 „das

„das Vieh demohngeachtet sterben müssen, weil die „Luft sich noch ganz im Innern befindet ꝛc.

Der verbesserte Trokar *) des Verfassers ist eine Schilfklinge, welche er länger als den gewöhnlichen Trokar gemacht und sie mit zwey Hülsen von überzinntem Bleche versehen hat, wodurch er zwey Thiere auf einmal operiren kann. Die Absicht des Verfassers ist gut, denn der Ertrag seiner Schrift soll zu einem zu errichtenden Waisen-Institute angewandt werden. Er verkauft auch seine Trokare selbst, eben wie auch Saugtrokare. Die erstern kosten 1 Thlr. und die letztern 8 Sgr.

*) Siehe Anleitung zum Gebrauch des verbesserten Trokars nebst einigen practischen Bemerkungen über Wartung des Rindviehes, so wie auch einige Kurarten der gewöhnlichsten Rindviehkrankheiten. Herausgegeben von J. Ch. Adloff, Dachwich 8v. 1794.

Erich Viborg's
Nachricht
von der
Einrichtung der Königl. Dänischen Thierarzeneyschule
nebst
einigen Anmerkungen von ähnlichen Anstalten.

Vorerinnerung des Verfassers.

Dem Publikum bekannt zu machen, wie die Einrichtung der Veterinär-Schule beschaffen, wie diese Stiftung, mit vielen Schwürigkeiten kämpfend, endlich ihre jetzige Verfassung erhalten, ist die Absicht des Verfassers, sein Wunsch sie durch diese Blätter zu erreichen. Jeder wird daraus die Behandlung und den Unterricht der Schüler kennen lernen, den sie bey dieser Stiftung erhalten. Aus der Beschreibung der Krankenställe und der Schmiede erfährt man die Behandlung der Pferde auf der Schule, so wie die bestimmte Bezahlung dafür. Die beygesetzte Sammlungen der Schule von Präparaten, Naturalien, Instrumenten u. a. m. dienen denen, welche davon Gebrauch machen wollen, zur Belehrung.

In-

Inhalt.

1. Errichtung der Thierarzeneyschule.

2. Aufsicht über dieselbe.

3. Lehrer bey dem Institut.

4. Schüler und ihr Unterricht.

5. Schmiede.

6. Krankenställe.

7. Sammlungen der Schule.

I.
Von der Errichtung der Thierarzeney-Schule.

Groß war die Niederlage, welche die allgemeine Hornvieh-Seuche im Jahr 1762 in Jütland und Fühnen [1]) angerichtet; sie bewog die Regierung diese Krankheit in der Hinsicht untersuchen zu laßen, ob sie nicht durch gewiße Mittel gehemmt oder wenigstens eingeschränkt werden könnte.

Zufolge einer Königlichen Anordnung wurden auf den Vorschlag des Collegii medici der jetzige Leib-Arzt und Etats-Rath Aaskow mit dem Dr. Bang in Sorøe, und nachhero in des letztern Stelle Herr Ellius nach verschiedenen Gegenden, wo gerade die Viehseuche herrschte, ausgesandt, um Be-

1) Man sehe hierüber die königliche Verordnung vom 17ten December 1762. J. P. Lessers Besynderliche Canker over den grasserende Qvoysyge. (Gedanken über die herrschende Viehseuche.) Sorøe, 1762. 8v. En redelig Landmanns Staad og Midler mod Qvoysygen. o. s. v. Kiøbhvn. 1762.

Beobachtungen und Untersuchungen über dieselbe anzustellen. 2)

Die möglich hellste Aufklärung über ein so fürchterliches, so oft im Lande wüthendes Uebel zu erhalten, war das Bestreben der Regierung. Die kurz zuvor in Frankreich errichtete Veterinär-Schule 3) war bereits dem damaligen großen und klugen Minister Dännemarks, dem Freyherrn von Bernstorf bekannt, der wohl einsahe, daß Männer bey einer Stiftung unterrichtet, wo man sich allein mit der Zergliederung der Haus-Thiere und der Erkenntniß ihrer Krankheiten beschäftigte, vorzüglich im Stande seyn müßten, die Natur der allgemeinen Hornviehseuche zu untersuchen, und die zweckmässigste Behandlungsart gegen dieselbe anzugeben. Daher wurde dem Collegio medico der Auftrag gegeben, vier Kandidaten der Arzeneykunde auszuwählen, die auf Königliche Rechnung nach Frankreich reisen sollten, um die Thierarzeneykunde bey der Lyoner Schule zu studieren.

Die

2) U. B. Aaskows Afhandling om Qvægsygen, Kbhvn. 1765. 8v. C. P. Ellii Specimen Imum investigationum Luis bovillæ. Havn. 1764. 4to.

3) Die Schule in Lyon wurde durch ein königliches Arrêt du conseil vom 5ten August 1761. gestiftet, und den 1sten Jenner 1762. geöffnet; man sehe hierüber Bourgelat's Einladungs-Schrift, die unter dem Titel: Art Veterinaire, 8 Seiten in Folio erschienen, so wie den Almanac Vétérinaire. Paris 1782.

Die Wahl fiel, nebst drey andern, [4]) glücklicher Weise auf einen Abildgaard. Er trat seine Reise im Jahr 1763 mit einer jährlichen Unterstützung von 250 Rthlr. an, und blieb bey bemeldter Stiftung beynahe drey Jahre hindurch. Stolz war diese Schule, die Mutter beynahe aller übrigen Einrichtungen von der Art [5]), einen Abildgaard aus Dännemark und einen Brugnone [6]) aus Piemont zu Schülern gehabt zu haben. Abildgaard fand bey seiner Zurückkunft Dännemarks fünften Friedrich nicht mehr, und Wissenschaften und Künste trauerten über den Verlust ihres großen und mächtigen Beschützers in Norden. Zwar brauchte man ihn sogleich nach seiner Ankunft zur Untersuchung der in Seeland wüthenden Viehseuche, und er genoß daher auch noch zwey Jahre hindurch sein Reisestipendium; aber er mußte übrigens alle Hoffnung auf-

4) D. Müller, Provinzial-Arzt in Norwegen, Kroyer und Bachhausen. Beyde letztere sind bald nach ihrer Nachhause-Kunft gestorben. Siehe hierüber Abildgaards Additamentum XII. ad commentationem historicam de fatis faustis et infaustis chirurgiæ etc. Havn. 1788. 8v. p. 9.

5) Die Veterinär-Schule in Hannover leidet hierin einige Ausnahme, da ihr Errichter, Professor Kersting, die französischen Schulen nicht gesehen hat; sein Nachfolger, Professor Havemann, besuchte hingegen mehrere Schulen.

6) Ehmals Professor der Wund- und Thierarzeneykunde in Turin; nunmehro Directeur des königl. Gestüttes zu Chiavasso.

aufgeben, in Dännemark eine so nützliche Wissenschaft zu bearbeiten und auszubreiten, obgleich die Regierung schon beynahe 3000 Rthlr. darauf verwandt hatte. 7)

Nothgedrungen verließ er daher die Veterinär-Wissenschaften, erhielt den 7ten Septbr. 1768 die Doctor-Würde, und übte mit vielem Glück die mensch-

7) Diese Summe ist im Verhältniß dessen, was andere Regierungen auf die Bildung ihrer Thierärzte verwandt, unbeträchtlich. Der Wiener Hof unterhielt Scotti, Mengmannn und Heller in den Jahren 1764 und 65. bey der Schule in Lyon, gab jedem jährlich 400 Kayser-Gulden, nebst Ersatz aller übrigen Reise-Unkosten, und ließ darauf noch Walstein mit Schmiedt ohngefähr 5 Jahre lang reisen, worauf über 6000 Gulden verwandt wurden. Preußen hielt vergebens zwey Eleven bey der Schule in Lyon, und ließ nachhero den Ober-Chirurgus Sick, und Studiosus Medicinä Naumann, beyde nunmehrige Professoren an der Thierarzeney-Schule zu Berlin, mit drey Schmieden ohngefähr 3 Jahre lang reisen, und wandte hierauf über 6000 Thlr. Auf Kosten des Sächsischen Hofs besuchte ein Weber mit dem Schmied Hirsch, ein Rumpelt und Frenzel, fremde Länder und Veterinär-Schulen, ohne daß dieser Hof nun einen von diesen dreyen als Lehrer besitzt. Der König von Spanien ließ Rodrigues, Estevez, und Malats in der Thierarzeneykunde auf seine Kosten bey der Französischen Schule unterrichten; dasselbe that der Neapolitanische Hof bey Onelli und Dominelli, welcher letztere auch die Dänische Schule besucht hat.

menschliche Arzeneykunde in Kopenhagen aus. Er gab im Jahr 1770 den dänischen Pferde- und Vieh-Arzt [8]) auf königliche Kosten heraus, welcher bey dem Sachkundigen und dem Landmann so vielen Beyfall gefunden, und im folgenden Jahr trat sein Unterricht von Pferden, Kühen und Schweinen, wie man dieselben Warten und Aufziehen muß 1. Theil u. s. w. [9]) ans Licht. Hierdurch wurde der Nutzen der Thierarzeneykunde wieder in Erinnerung gebracht, und durch Hülfe eines

Oeder

8) Von diesem Danske Heste og Qvogloge. Kiöbhvn. 1770. 8v, 82. Seiten stark, wovon im Jahr 1781. 2000 Exemplare vergriffen, worauf eine zweyte verbesserte Ausgabe im Jahr 1783. 8v. auf 118 Seiten erschien. Im Jahr 1790 hielt der Verleger um eine dritte vermehrte Ausgabe bey dem Verfasser an, die im Jahr 1791. in 8v. auf 166 Seiten gedruckt wurde. Von der zweyten Ausgabe erschien 1784. in 8v. auf 103. Seiten in Kopenh. und Leipz. eine deutsche Uebersetzung, und eine neue verbesserte eben daselbst im Jahr 1787. in 8v. auf 112 Seiten. D. Flormann in Lund, welcher auf der Dänischen Veterinär-Schule studirte, übersetzte gleichfalls die zweyte Ausgabe in seine Mutter-Sprache, fügte Zusätze hinzu, und gab sie unter dem Titel: Hest- og Boskabs-Lokeren u. s. w. Stockh. 1783. 8v. S. 82. heraus; eine zweyte Auflage hievon nach der dritten originellen Ausgabe kam in Lund 1792. auf 146 S. in 8v. heraus.

9) Diese vom Verfasser in Dänischer Sprache aufgesetzte Schrift ließ der sie erhaltene Buchhändler von einen

Sach-

Oeder der Gedanke erweckt, eine Veterinär-Schule zu errichten. Abildgaard erhielt durch den Conferenzrath Berger eine Cabinets-Ordre, daß er einen Plan zu Errichtung einer Veterinär-Schule auf Friederichsburg entwerfen sollte; da er aber viele Schwürigkeiten in Hinsicht der bestimmten Stelle fand, wurde Kopenhagen selbst dazu bestimmt, wornach er seinen Entwurf einzurichten hatte. Mit Beyfall wurde der ausgefertigte Plan aufgenommen, und sollte unter Aufsicht des Stallmeisters in Ausführung gebracht werden. Der aufgehobene Botanische Garten auf Amalienburg, das Salpeter-Werk auf Christians-Hafen, und der Platz, wo die Schule nunmehro steht, waren die drey Stellen, die man zur Erbauung der Veterinär-Schule in Vorschlag gebracht, deren Einrichtung die nemliche seyn sollte, wie sie jetzo ist.

Durch die politische Veränderungen, die sich im Jahr 1772 ereigneten, schien wiederum alle Hoffnung zu Errichtung einer solchen Schule verschwunden zu seyn, aber eine für den Staat so nützliche Sache wandte bald wiederum die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich, und durch einen Königlichen Entschluß vom 18ten Junii 1772 wurde der Befehl gegeben, eine Veterinär-Schule außer-

Sach- und Sprach-Unkundigen übersetzen, daher jene viele eingeschlichene und den Sinn entstellende Fehler, daher jene Erxlebensche Kritik in den Göttingischen Anzeigen und seiner Uebersetzung der Vitet'schen Vieharzeneykunde.

außerhalb der Stadt [10]) zu errichten, und dem Lehrer bey derselben einen jährlichen Gehalt von 400 Rthlr. zu ertheilen. Abildgaard wagte es nicht unter dieser Bedingung eine Veterinär-Schule zu errichten, und zeigte die unbequeme Lage derselben außerhalb der Stadt für diejenigen, welche

 die

10) Eine Veterinär-Schule hat manche Vortheile auf dem Lande; man kann hier Weide für kranke Thiere bekommen, und manche Gelegenheiten finden, Versuche und Beobachtungen in Hinsicht der Wartung, Pflege-Veredlung, und des gesunden und kranken Zustandes der Haus-Thiere anzustellen. Die Unterhaltung der Schüler ist auch weit minder kostbar auf dem Lande als in einer grossen Stadt. Daher würde eine solche Schule auf dem Lande, oder bey Friedrichsburg manche Vortheile geniessen, und besonders an letzterer Stelle, woselbst ein Gestütte vorhanden. Aber es ist dagegen nicht zu leugnen, daß Veterinär-Schulen auf dem Lande manche Vortheile entbehren müssen, die sich in grossen Städten darbieten. In diesem hält man viele Pferde, mißbraucht sie, und häufige Krankheiten entstehen dadurch bey diesem vorzüglichen Haus-Thiere; deren Untersuchung und Erkenntniß, Beyden, dem Lehrer und Schüler, gleich wichtig seyn müssen; in diesen erhält man auch hinlänglichen Huf-Beschlag, und was besonders lehrreich, Beschlag kranker Füsse, wegen des beynahe beständigen Gebrauchs der Pferde auf Steinpflaster. Die Ausbreitung Veterinärischer Kenntnisse auf Leute von allen Ständen kann auch in einer grossen Stadt leichter bewirkt werden als auf dem Lande.

Da-

die Vorlesungen der Schule besuchen, oder Thiere in ihre Krankenställe schicken wollten.

Der König beschloß daher den 4ten Januar 1773 auf gemachten Vorschlag des jetzigen Ministers Graf Bernstorffs; dem Herrn Professor die Summa von 1200 Rthlr. jährlich zu ertheilen, nebst einem Vorschuß von 800 Rthlr., der ihm in den vier folgenden Jahren Vierteljahrweis wiederum abzuziehen, wogegen er die Kosten zur ersten Einrichtung einer Schule, die auf Christians-Hafen angelegt werden sollte, unter den von ihm vorzuschlagenden Bedingungen, zu entrichten hat. Als Ersatz für verursachte Reise-Unkosten soll der ihm unter den 18ten Jan. zugesicherte Gehalt von 400 Rthlr. jährlich, bis zum letzten Dec. des verfloßenen Jahrs, ausgezahlt werden.

Den 25sten Januar a. c. erhielt Doct. Abildgaard die Bestallung als Professor und Vorsteher der

Daher sind ohne Zweifel die meisten Anstalten dieser Art in oder bey grossen Städten angelegt worden. So finden wir Veterinär-Schulen bey Lyon, Wien, in Berlin, Dresden, Hannover, Marburg, Karlsruhe und München errichtet. Die Altfortische Schule liegt eine Meile von Paris entfernt; ihre grosse Krankenställe sind aber auch meist leer, und sie hat wenig Hufbeschlag in ihrer prächtigen Schmiede, da hingegen die kleine und unbeträchtliche Schule bey Lyon immer eine hinreichende Anzahl von kranker Thiere hatte; die Wiener, Berliner und Lyoner Schulen haben auch, ohngeachtet ihrer Lage in der Stadt, Weide für kranke Thiere.

der zukünftigen Veterinär-Schule, und zugleich folgende Instruction von der Rente-Kammer: daß er zu der auf Christians-Hafen zu errichtenden Veterinär-Schule eine angemessene Stelle auf eigene Rechnung kaufen oder miethen, und dabey 2 Lesesäle, einen zu Anatomischen Vorlesungen, welcher eine eigene Einrichtung erfordert, und einen zu Vorlesungen über die nachher anzuführende Theil der Wissenschaft einrichten lassen soll.

Eben so hat er auf eigene Kosten die Einrichtung eines Krankenstalls bey der Schule für wenigstens 6 Pferde für das erste zu besorgen, wohin er kranke Pferde, vorzüglich aus dem königl. Stalle, so wie auch von Privatleuten, zur Behandlung aufnehmen kann.

Bey der Schule soll gleichfalls auf eigene Rechnung eine Schmiede eingerichtet werden, worin die Schüler im Beschlage Unterricht erhalten können.

Die gewählte Stelle zur Schule soll so beschaffen seyn, daß Raum genug vorhanden, um die Einrichtungen in der Folge weiter ausdehnen zu können, welches in Hinsicht auf Krankenställe, vorzüglich von der grösseren oder geringere Anzahl der zugeführten kranken Thiere abhangen wird.

Die Zergliederung der Hausthiere, und besonders des Pferdes, mit der dazu gehörigen Physiologie, soll als Grundlage des wichtigsten Theils der Wissenschaft, einen Cursus der Vorlesungen ausmachen, und hiezu soll vorzüglich der Winter angewandt werden.

Die ökonomische Behandlung der Pferde in Hinsicht ihrer äußern Vollkommenheiten und Mängel,

der rechten Wartung und Pflege derselben, so wie des Stall- und Gestütt-Wesens soll ein anderer Cursus in sich fassen.

Ueber die innerliche und äußerliche Krankheiten der Pferde, deren Kennzeichen, Natur, Ursachen und Heilungs-Art sollen Vorlesungen gegeben und diese mit den Erfahrungen, die sich in dem Kranken-Stalle der Schule darbieten, so viel möglich, verbunden werden.

Die sogenannte materia medica, oder die Erkenntniß der Heilmittel und ihrer Wirkungsart, soll gleichfalls öffentlich vorgetragen werden.

Alle Arten der bey dem Pferde gebräuchlichen chirurgischen Operationen sollen den Schülern bekannt gemacht werden.

Ueber den Theil der Landwirthschaft, der sich mit dem Rindvieh, den Schafen und andern nützlichen Hausthieren beschäftigt, sollen gleichfalls Vorlesungen gegeben werden, so wie über die Krankheiten dieser Thiere und ihre Behandlungsart.

Dies sind die Gegenstände, zu deren öffentlichen Vortrag sich, Professor Abildgaard, ohne einige Bezahlung dafür verbindet. Jede Woche wird er vier Vorlesungen darüber halten, daß er in 3 höchstens 4 Jahren alle angeführte Theile der Thierarzeneykunde durchgegangen.

Für diejenigen, welchen Verhältnisse nicht erlauben die öffentlichen Vorlesungen zu besuchen, kann er auch privatim lesen.

Die zu Vorlesungen und Kranken-Behandlung nöthigen Gehülfen und Diener wird er für eigene

Rech-

Rechnung herbeyschaffen, so wie Thiere zur Zergliederung, Instrumente u. d. g., daß also die königl. Casse weder unmittelbar noch mittelbar einen Aufwand für die Schule, außer der bestimmten jährlichen Summe, zu bestreiten hat.

In Hinsicht der königlichen Herrschafts-Ställe soll er ohne weitere Bezahlung verbunden seyn, alle daselbst vorfallende Krankheiten zu behandlen; dagegen sind ihm die bey dem königlichen Stall angesetzte Schmiede untergeordnet, und verpflichtet, unter seiner Anführung und Rathsertheilung alles zu verrichten, was ihnen laut ihrer Instruktion in Hinsicht der kranken Pferde zukömmt; die Verantwortung aber für Letztere soll allein auf ihn beruhen.

In Hinsicht wichtiger Krankheiten, die sich bey königl. Herrschafts-Pferden äußern und besonders solcher, bey welchen Ansteckung zu befürchten, ist er allezeit nach Gutbefinden des Stallmeisters verbunden, die erkrankten Pferde, wenn es auch sechs auf einmal seyn sollten, in den Schul-Krankenstall aufzunehmen, die Heilung selbst zu besorgen, und die dabey gebrauchte Heilmittel auf seine Rechnung zu schreiben, ohne daß die königliche Casse dadurch eine außergewöhnliche Ausgabe zu leiden hat. Hingegen für die in den königlichen Ställen verbleibende Kranke, haben die daselbst angesetzte Schmiede, wie bishero, die Arzeneymittel herbeyzuschaffen, und Professor Abildgaard soll allein für die richtige Anwendung derselben verantwortlich seyn.

Viermal des Jahrs soll er sich nach dem königl. Gestütte begeben, um die daselbst vorhandenen kran-

ken, und den Arzeney-Vorrath des Schmiedes zu untersuchen. So oft man übrigens wichtige Krankheitszufälle dort wahrnehmen, und seine Gegenwart für nützlich und nothwendig halten sollte, ist er verpflichtet dahin zu reisen, wofür er allein freye Beförderung erhält.

Gegen Krankheiten, welche den übrigen Herrschaftlichen Hausthieren zustossen sollten, hat er gleichfalls Rath und Hülfsmittel anzugeben.

Ihm liegt auch ob, bey allen Zufällen, die mit der Thierarzeneykunde in Verbindung stehen, sie mögen sowohl des Königs, als das allgemeine Beste betreffen, ohne besondere Bezahlung zu Rede zu stehen, im Fall sie keinen grossen Aufwand, sondern nur Mühe und Arbeit erfordern.

So soll er auch Privat-Leuten in der Stadt und auf dem Lande, wenn sie es verlangen, gegen Bezahlung zu Dienste seyn, und das entweder in eigener Person oder mittelst seiner Leute, in welchen Fall er für diese verantwortlich ist.

Endlich hat Professor Abildgaard jährlich einen Bericht an das Finanz-Collegium über den Zustand dieser Einrichtungen einzusenden, mit beygefügtem Zeugniß des Ober-Stütt- und Stallmeisters, welche Aufsicht darüber tragen sollen, daß er seine Verbindlichkeiten genau nach dieser Instruction erfüllt.

Professor Abildgaard schritt nun im Jahr 1773 zur Errichtung einer Veterinär-Schule auf eigene Rechnung, mit der angeführten Unterstützung von 1200 Rthlr.

Er

Er kaufte dazu für 5000 Rthlr. ein mit Brand-Mauren aufgeführtes Gebäude, von sechs Fächern zwey Stockwerke hoch, und mit einen durchgehenden Queer-Haus versehen, nebst einem dazu gehörigen Platz von 5357 Quadrat-Ellen, auf Christians-Hafen, beym Zusammenstossen der St. Anne- und Königin-Strasse.

Er ließ sogleich am südlichen Ende des Gebäudes einen Anatomie- und Lese-Saal, so wie auch einen Kranken-Stall für acht Pferde aufführen.

Den 13ten Julii 1773 nahmen die Vorlesungen ihren Anfang, die von Ober-. und Unter-Officieren der Cavallerie und Bereitern des Königlichen Marstalls besucht wurden.

Den 15ten Februar 1775 wurde das erste Examen gehalten, wozu sich die bemeldte Officier meldten, und unter welchen sich vorzüglich die Herrn Lieutenants Klenov, Schwendsen, Rheinländer, Bülow und Schmidt auszeichneten.

Diese Anstalt erweckte nun nach gerade mehr Aufmerksamkeit, und man fühlte wie nützlich es für alle Cavallerie-Regimenter seyn würde, wenn von ihnen einige Officiere und Kur-Schmiede bey der Schule unterrichtet werden könnten.

Aber es war dem Vorsteher derselben unmöglich, mit der ihm bewilligten Unterstützung sie nach seinen Wunsch zu erweitern und vervollkommnen. Die Unkosten der bey der Schule in den zwey ersten Jahren gemachten Einrichtungen beliefen sich auf 3200 Rthlr. und folglich 800 Rthlr. mehr als die dazu empfangene Summa, wovon er zugleich auch

leben sollte. Stallmeister Bülow, ein eifriger und wahrer Beschützer dieser Anstalt, verschaffte die nicht unbeträchtliche Unterstützung, indem er folgende Königl. Entschließung vom 5ten Septbr. 1775 auswürkte: Daß der jährliche Ueberschuß des zur Marstall-Casse hingelegten Fonds unter der Aufsicht des Ober-Stütt- und Stall-Meisters nach befundener Nothwendigkeit zu Verbeßerungen und neuen Einrichtungen bey dem Marstall und der Veterinär-Schule angewandt werden darf, wogegen der Rente-Kammer Rechnung abgelegt werden soll.

Daß Generalitäts- und Commissariats-Collegium [11]) erbot sich auch 800 Rthlr. zu neuen Einrichtungen und Verbesserungen bey der Schule beyzutragen, und die Anstalt erhielt nun neue Beschützer in dem Oberstallmeister Graf Scheel und dem Generalmajor Ahlefeldt, Deputirten im genannten Collegio, die zufolge einer Cabinets-Ordre vom 12ten Februar 1776. die Direction für die Veterinär-Schule antraten.

Im Frühjahr 1776 wurde der Anfang zu Aufführung eines Gebäudes gemacht, das eine Schmiede, Stall-Raum für 14 Pferde, nebst Wohnung für einen Schmied und 16 Schüler in sich fassen sollte.

Dies Gebäude wurde auf einen für 400 Rthlr. dazu erkauften 1925 Quadrat-Ellen betragenden, und

11) Was bey den meisten deutschen Regierungen Kriegs-Rath genannt wird.

und an den Grund der Schule stoßenden Platz errichtet, um dadurch mehr Raum für die Einrichtungen der Schule zu gewinnen. Ein deutscher Schmied, Namens Holzschwarz, der bey Lafosse in Paris unterrichtet, wurde zum Beschlagmeister bey der Schule mit einem jährlichen Gehalt von 200 Rthlr. verschrieben und angenommen.

Um der Schule mehr Selbstständigkeit zu verschaffen, machte die Direction die Vorstellung; daß außer dem, für Professor Abildgaard bestimmten Gehalt von 1200 Rthlr. jährlich zu Bestreitung mehrerer Gehalte und anderer für die Anstalt nothwendiger Ausgaben eine jährliche Unterstützung von 1500 Rthlr. und die Erlaubniß ertheilt werden möchte, daß man den Grund und die Gebäude der Schule auf Rechnung der Anstalt selbst kaufen dürfte.

Der König beschloß hierauf; daß der Hauskauf wegfalle, daß er aber auf Verlangen der Direction zu Einrichtung der Anstalt ein für allemal 1500 Rthlr. aus seiner Finanz-Casse beytragen wolle, und daß das Generalitäts-Collegium der Königliche Stall- und Stuterey-Etat die jährliche Entrichtung desjenigen auf sich nehmen sollen, was außer den bestimmten 1200 Rthlr. für die Veterinär-Schule als nothwendig erachtet würde.

Zufolge dieses Entschlusses blieb Professor Abildgaard noch Eigenthümer der Schule, und ohngeachtet er nun Hoffnung auf beträchtlichere Einnahmen zu Schuleinrichtungen hatte, wodurch das Eigenthum jährlich mehr Werth erhielt; so reichte er dennoch

noch eine schriftliche Vorstellung an die Direction ein, daß er unter diesen Bedingungen wohl die Einrichtung der Schule auf sich nehmen könne, daß er aber die Schule als Eigenthum eines Privatmanns betrachtet, dies für die Anstalt selbst, und ihren Gemeinnutzen als unvortheilhaft halte.

Stallmeister Bülow erbot sich der Direction bey dieser Gelegenheit, der Schule 6000 Rthlr. auf die erste Priorität ihres Grundes und der stehenden Gebäude zu leihen, wodurch sie sich selbst kaufen, und selbst Eigenthümer seyn könnte.

Auf die Vorstellung der Direction wurde dies den 9ten Junii 1776 vom Könige bewilligt, und Professor Abildgaard trat für 7000 Rthlr. die ihm zugehörende Gebäude nebst Grund, und die auf eigene Rechnung gemachten Einrichtungen, was zusammen für 7715 Rthlr. gesetzmäßig angeschlagen worden, an die Veterinär-Schule ab. Ausser dieser Anleihe von 6000 Rthlr. erhielt die Anstalt noch, zufolge der bemeldten Königlichen Entschlüsse 1500 Rthlr. vom Finanz-Collegium 800 Rthlr. von der Generalität und von dem Königlichen Stall-Etat 2656 Rthlr., und daher in allem 10956 Rthlr.

Die Schule hatte nun durch die Vorsorge der Direction eine jährliche Unterstützung von 1200 Rthlr. zu Bestreitung der Ausgaben erhalten, welche die Aufrechterhaltung der Anstalt, die Gehalte für einen Schmied und zwey Pensionäre und die Zinsen des auf den Gebäuden der Schule stehenden Anlehens verursachen könnten; Hiezu sollte nach dem

dem Königl. Entschluß 500 Rthlr. die Generalitäts-Casse, eben so viel die Stall-Casse, und 200 Rthlr. die Gestütts-Casse entrichten.

Den 1sten Julii 1776 wurden die Wundärzte Meschwitz und Piccardi als Pensionärs bey der Schule mit einem jährlichen Gehalt von 100 Rthlr. von der Direction angenommen; wofür sie sich anheischig machen sollten, die Thierarzeneykunde zu erlernen, und zugleich dem Professor Abildgaard bey seinem an der Schule zu gebenden Unterricht und Vorlesungen an die Hand zu gehen. Wundarzt Meschwitz war zugleich verbunden, die Rechnung der Schule zu führen.

Den 16ten Octbr. 1776 trat General Eichstädt der Direction der Schule bey, so wie im Januar des folgenden Jahrs der Oberstallmeister Stange, als Cavallerie-Deputirter in der Generalität; Männer, welchen die Schule die thätigste Vorsorge zu verdanken hat.

Im Jahr 1777 wurden neun Fahnenschmiede von den Dänischen Cavallerie-Regimentern und mehrere Schüler von verschiedenen Gutsbesitzern zur Schule gesandt; bey dieser Gelegenheit setzte die Direction Verhaltungsregeln für die Schüler fest.

In dem nämlichen Jahr machte die Direction auch eine Vorstellung um eine Fundation der Schule, welche auch den 23sten Julii 1777 vom König auf folgende Art bestimmt worden:

1. Zur Aufrechterhaltung der Schule und zum Gehalt der dabey angesetzten Männer soll der von

dem König dazu niedergelegte jährliche Fond nach dem besten Befinden der Direction angewandt werden.

2. Die Anstalt soll den Namen einer Königl. Veterinär-Schule tragen, und ihr eigenes Siegel mit dem königlichen Namen und Dänischen Wapen nebst der Umschrift: Den Kongelige Veterinär-Skoles-Seigl 1773. (die Stiftungs-Jahrzahl) führen.

3. Die Schule soll für ihren Grund und Gebäude die nemliche Freyheit geniessen, wie andere Königl. öffentliche Anstalten.

4. Sie soll beständig ihre eigene Direction haben, bestehend aus einen oder mehreren Chefen des königlichen Stalls, einem oder mehreren Deputirten im Generalitäts- und Commissariats-Collegio und Cavallerie-Chefen, Oberstuttenmeister, und wer sonst dazu vom König für gut befunden, beschickt werden sollte.

5. Die Schule soll beständig einen Professor oder öffentlichen Lehrer haben, der im Fall der erledigten Stelle von der Direction vorgeschlagen und vom König bestimmt wird.

6. Sie soll auch ein oder zwey junge Aerzte oder Wundärzte als Pensionärs aus ihrem jährlichen Fond halten, damit diese zu künftigen Lehrern der Schule gebildet werden möchten.

7. Der Schmied oder Beschlagmeister der Schule soll als gleichlaufend mit den Zunftmeistern in Kopenhagen angesehn werden, doch ohne Zunftsmitglied zu seyn; so daß junge Leute auf der Schule in der

Schmie-

Schmiedearbeit unterrichtet, die Freyheit haben in die Zunft einzutreten, wann sie übrigens das gewöhnliche Meisterstück verfertigen können.

8. Diejenige, welche auf der Schule ausgelernt haben, und mit Zeugniß daher versehen sind, haben, ohne in die Zunft einzutreten, die Freyheit sich auf ihre Profession als Kurschmiede nieder zu lassen, und sich durch Pferdekuren zu ernähren, doch ohne sich mit Beschlag zu beschäftigen, in Krankheitsfällen ausgenommen, wo ein besonderer Beschlag erfordert wird.

9. Damit in Zukunft die Grobschmiede nicht so ganz wie bishero mit den Kurschmieden vermischt werden, so soll, von diesen Gründungs-Dato an, keinem Grobschmiede, der sich in der Folge niederläßt, erlaubt seyn, sich mit Hufbeschlag oder Pferdekuren zu befassen; weit weniger soll er in die Königl. Dienste als Kurschmied aufgenommen werden, wenn er nicht auf der Veterinär-Schule unterrichtet worden, und daher ein Zeugniß seiner Tauglichkeit erhalten; doch wenn einer, ohne die Veterinär-Schule benutzt zu haben, die nöthigen Kenntnisse zu besitzen glaubt, so soll er erst Proben davon ablegen, und von dem Professor der Veterinär-Schule in Beyseyn der Direction und anderer sachkundiger Männer examinirt werden, worauf er nach befundener Tauglichkeit ein Zeugniß daher erhält, daß er sich nach Belieben niederlassen und von seiner Kunst ernähren kann.

10. Daher soll es allen und jeden erlaubt seyn, die sich in schicklicher Ordnung darum melden, dem Unterricht und öffentlichen Vorlesungen auf der Schule ohne einige Bezahlung beyzuwohnen, sich

im

im Beschlage zu üben, und freyen Zugang zu den Kranken-Ställen zu haben; da aber verschiedene Schmiedegesellen ohne Nachtheil für ihre Meister weder Zeit noch Gelegenheit haben, dem öffentlichen Unterricht der Schule beyzuwohnen, so soll der Professor jede Woche zwey Stunden lang, zu einer ihnen gelegenen Zeit, Vorlesung und Unterricht für sie ganz frey ertheilen, wodurch sie sich in höchstens zwey Jahren die nothwendigste Kenntnisse erwerben könnten, die man bey einem Kurschmied verlangt, nemlich Kenntniß von dem Bau und der Einrichtung des Pferdekörpers mittelst Zergliederung dargestellt, von den äußerlichen Vollkommenheiten und Mängeln in Hinsicht der Bestimmung der Pferde, von der gehörigen Wartung und Pflege in ihrem gesunden Zustand, von den Grundsätzen des Beschlags, und der Verschiedenheit derselben nach der verschiedenen Beschaffenheit des Fusses und der Bestimmung des Pferdes, von der Natur und Wirkung der Arzeneymittel auf den thierischen Körper, von der Natur der Krankheiten, ihren Ursachen und rechten Behandlung und was noch weiter hieher gehört, von welchem allem bey der bishero gewöhnlichen Handwerkslehre keine gründliche Kenntniß erlangt würden, wodurch diese nützliche Kunst also niemals zu einer gehörigen Gewißheit und Vollkommenheit kommen, noch weniger nach Erforderniß im Lande verbreitet werden kann.

11. Der Beschlagmeister, die Pensionärs und andere bey der Schule angesetzte Personen sollen von der Direktion gewählt und angenommen, und daher ihre Instruktion erhalten.

Mit

Mit den in der angeführten Fundation verordneten Vorlesungen für die Zunftmäßige Schmiedegesellen wurde sogleich der Anfang gemacht. Da man aber an den Arbeitstagen keine bequeme Zeit dazu fand, so wurden sie am Sonntage gehalten. Sechs Schmiedegesellen meldeten sich freywillig hiezu, und ihre Anzahl wurde seitdem jährlich vermehrt, so daß nun diese Vorlesungen gewöhnlich von 10 bis 20 Schmieden besucht werden.

Pensionär Piccardi erhielt auf Ansuchen seinen Abschied, da er eine chirurgische Beförderung erhielt, und Chirurgus Meschwiz erhielt den 1sten Januar 1778 eine jährliche Zulage von 100 Rthlr., damit er nicht aus Mangel an hinreichender Unterstützung sein Auskommen auf Nebenwegen zu suchen gezwungen, wodurch er von seiner Hauptbeschäftigung abgezogen würde.

Der Nutzen der Veterinär-Schule wurde nun immer mehr anerkannt, und man fühlte, wie wichtig es für den Staat, wenn der Wirkungskreis der Thierarzeneykunde mehr erweitert würde, wenn selbst auch junge Aerzte, die meist auf dem Lande wirken sollten, sich damit befaßten, daß sie bey vorkommenden ansteckenden Krankheiten diese untersuchen, Eröffnungen gestorbener Thiere vornehmen, und darüber sichere Berichte abstatten könnten, die so wichtig in Hinsicht auf die Vorkehrungsmittel sind, welche die Regierung bey solchen Zufällen zu veranstalten anordnet. Die zur Vervollkommnung der Wundarzeney niedergesetzte Commission hielt in einen Schreiben vom 20sten Decbr. 1777 um Bewilli-

gung der Direktion an; daß der Professor der Thierarzeneykunde jedes Jahr in den Sommer-Monaten einen Cursum über die Krankheiten der Hausthiere für die Studirende der Arzeney- und Wundarzeneykunde [12]) halten möchte; dies wurde unter der Bedingung zugestanden; daß diejenige, welche diese Vorlesungen besucht, Vorzug in Hinsicht ihrer Beförderung als Landphysici oder Land-Wundärzte haben sollen, aber diese in ihren Folgen gewiß wichtige Anordnung wurde leider nicht bewerkstelliget.

Die Direktion fühlte bey den Fortgang der Schule und ihres erweiterten Wirkungskreises mehr und mehr die Nothwendigkeit, einen Mann mit vorbereitenden Kenntnissen anzunehmen, der in der Folge

12) Ingrassias, Siziliens Hippokrat in der Mitte des 16ten Jahrhunderts, erklärte bereits zu seiner Zeit die Wichtigkeit der Thierarzeneykunde; und der berühmte und gelehrte Karl Patin zeigte in einer Rede, die im Jahr 1692 in Venedig heraus kam; daß Aerzte und Wund-Aerzte sich der Behandlung kranker Thiere nicht zu schämen hätten. Nach des grossen Cothenii Gedanken über die Nothwendigkeit einer Veterinär-Schule für den preußischen Staat, sollte auch eine der Haupthinsichten bey einer solchen Anstalt seyn; den Land-Aerzten Unterricht über die epizootische Krankheiten und die gröbere Zergliederungs-Kunde der Haus-Thiere zu ertheilen. Aber so viel mir bekannt, hat man nirgends die in spätern Zeiten errichteten Thierarzeney-Schulen in dieser Hinsicht benutzt, die in den Oesterreichischen Erblanden ausgenommen. Kein

Folge geschickt würde, die Stelle des jetzigen Lehrers einst zu vertreten. Student Wamberg wurde deshalb im Jahr 1778 als Pensionär bey der Schule mit einem jährlichen Gehalt von 200 Rthlr. angenommen, worauf Chirurgus Meschwiz seine Entlassung erhielt, und nachhero als Amtschirurgus in Kopenhagen angesetzt wurde.

Den 30sten Decbr. 1779 stellten sich die ersten zunftsmäßige Schmiedegesellen zum öffenlichen Examen, die alle als taugliche Kurschmiede befunden worden.

Im Jahr 1780 beschloß die Direktion das Hauptgebäude der Schule zu erweitern, um einen grössern Lesesaal und ein geräumiges Zimmer zu Präparaten zu erhalten, da die Anzahl der Schüler zugenommen, und die Sammlungen der Schule sich

Kein Arzt kann in diesem Land-Physicus werden, wenn er nicht Vorlesungen über die Krankheiten der Haus-Thiere gehört, und schriftliche Beweise seiner hierin erworbenen hinreichenden Kenntnisse abgelegt hat. Professor Wolstein hält solche Vorlesungen auf der Wiener Veterinär-Schule, endigt einen Cursum jedes Jahr, nachdem er 6 bis 7 Monate lang jede Woche 3 bis 4mal gelesen hat. Er erhält dafür, ausser seinem bestimmten Gehalt, 1200 Kayser-Gulden jährlich von den Ständen, und soll noch 200 Gulden jährlich zu Herbeyschaffung der bey der Zergliederung nothwendigen Thiere haben. Der unvergeßliche Kayser Joseph der 2te errichtete auf allen Universitäten seiner Lande einen Lehrstuhl für Thierarzeneykunde, in Wien ausgenommen, wo die Studirenden die Veterinär-Schule zu besuchen haben.

täglich vermehrte. Zu dieser Erweiterung wurde ein Anlehen aus der königl. Casse auf 4000 Rthlr. ohne Zinsen, gegen jährliche Abbezahlung von 500 Rthlr. welche die Schule aus ihrem Fond entrichten soll, bewilliget. Da aber diese Summe zu den Baunnkösten noch nicht hinreichend war, wurden noch 2000 Rthlr. von dem nun verstorbenen Stallmeister Bülow geliehen. Durch die gemachte Erweiterung des Hauptgebäudes der Schule erhielt die Anstalt einen Lesesaal, ein Präparaten- und Bibliothekzimmer; dabey wurde noch eine grosse Anatomie-Stube und ein kleines Laboratorium aufgeführt. In selbigen Jahr erhielt die Anstalt eine jährliche Unterstützung von 200 Rthlr. aus der Casse der Norwegischen Dragoner-Regimenter als Ersatz für die Unterhaltung der Lehrlinge, welche von diesen Regimentern auf der Schule waren.

Beschlagmeister Holzschwarz hielt um seinen Abschied von der Schule aus dem Grunde an, weil er seine Kräfte zu dem bey der Schule vorkommenden häufigen Hufbeschlag nicht hinreichend fand; er wurde naher entlassen und in seine Stelle nahm die Direktion den 1sten Octbr. 1781 Christoph Ehwald, Fahnenschmied bey der Leibwache zu Pferde an, der bereits Vorlesungen bey der Schule gehört hatte.

Pensionär Wamberg war von schwacher Leibes-Beschaffenheit, und suchte deswegen eine andere Beförderung, worauf ich zufolge eines königlichen Entschlusses vom 27ten März 1783 mit einem jährchen Gehalt von 200 Rthlr. als Lektor bey der

Schule

Schule angesetzt wurde, nachdem ich sie einige Zeit besucht hatte.

Im Jahr 1784 bewirkte der erste Directeur der Schule, General Eichstedt, daß die vom Professor Abildgaard auf eigene Kosten gesammelte Bibliothek, sein Mineralien- und Instrumenten-Kabinet durch königliche Unterstützung Eigenthum der Schule wurde. [13]) Diese Bibliothek enthält dero Zeit 4000 Bände; besteht aus veterinärischen, anatomischen, medicinischen, ökonomischen und naturhistorischen Schriften, und ist zum öffentlichen Gebrauch in Ordnung gebracht.

In selbigem Jahr war die Schule so glücklich den Graf Steventlow, Chef der königlichen Rente-Kammer zum Direkteur zu erhalten. — Fünf Jahre lang hatte ich mich bereits auf der Dänischen Schule mit den Veterinär-Wissenschaften beschäftigt, war umher gereist in meinem Vater-

 lande,

13) Bey meinen Aufenthalt in Hannover, Dresden, Wien, Altfort und Lyon, fand sich keine öffentliche Bibliothek auf den dortigen Veterinär-Schulen, weit weniger eine Sammlung von physicalischen Instrumenten, die doch zur Erklärung der ersten Begriffe in der Natur-Lehre so nothwendig sind. Bey der kürzlich in Berlin errichteten grossen und prächtigen Veterinär-Schule findet sich hingegen eine zu öffentlichen Gebrauch bestimmte Sammlung naturhistorischer und Veterinärischer Schriften, so wie einige kostbare und glänzende physikalische Instrumente.

lande, und den benachbarten Schweden, um die Beschaffenheit und Behandlungsart der Hausthiere kennen zu lernen, durch Bereisung anderer Länder meine Kenntnisse zu vermehren, war nun mein heissester Wunsch.

Ich hielt daher bey der Direktion um Erlaubniß und Unterstützung an, fremde Veterinär-Schulen, Gestütte, Marställe und Schäfereyen mehrere Jahre hindurch besuchen zu dürfen. Unterstützt durch meinen Lehrer, erhielt mein Wunsch Beyfall und die Direktion stellte dem König den Nutzen und die Nothwendigkeit einer solchen Reise für einen künftigen Lehrer der Thierarzeneykunde vor. Die Reise wurde bewilligt, und ich trat sie im Jahr 1787 an. — In Deutschland besuchte ich die daselbst befindliche Veterinär-Schule, die Hannöverische, Casselsche, Sächsische und Kayserliche Gestütte, die Marställe in Hannover, Cassel, Berlin, Dresden und Wien, die spanische Schäfereyen in Sachsen und den kayserlichen Staaten, worüber ich zufolge meiner Instruktion, Berichte an die Direktion der Schule einsandte. Den Sommer des Jahrs 1788 brachte ich größtentheils in Ungarn zu, um die daselbst geherrschte allgemeine Rindvieh- und Klauenseuche zu untersuchen, wodurch ich zugleich Gelegenheit erhielt, das Militär-Gestütte zu Moeszohäges,[14]) und einen Theil der kayserlichen Armee in

14) Die Anlage dieses Gestüttes kostete dem Staat gegen 450000 Gulden, die Einkaufs-Summa der Mutter-Stuten und Hengste nicht mit gerechnet; Die

in ihren ersten Feldzug gegen die Türken zu besehen. Im Herbst desselben Jahrs begab ich mich nach Frankreich, und verweilte ich auch ein Jahr lang bey den daselbst vorhandenen Veterinär-Schulen, besahe aber zugleich auch die Veterinärschen Anstalten in Piemont. — Zu Ende des Jahrs 1789 ging ich nach England, wo ich mich 5 Monate lang aufhielt, und dann meine Heimreise über Holland nahm. — Diese Reise währte 3 Jahre lang, und kostete in allem 3000 Rthlr. 15) Zufolge königlicher Entschlüsse wurden 1100 Rthlr. aus der königl. Stall-Casse, 1200 Rthlr. aus der königlichen Gestütts-Casse hiezu entrichtet, die übrige 700 Rthlr. von den mir bestimmten Gehalt abgezogen. Wenige Dänen geniessen so beträchtliche Reiseunterstützung; um so lebhafter meine Gefühle des Danks dem Vaterlande, das so grossen Aufwand machte mich zum nützlichen Manne bilden zu lassen; dessen

Die Anzahl der ersten belief sich während meines Aufenthalts auf 736, sollte aber nach dem entworfenen Plan 1000 Stücke betragen; das ganze Gestütte enthielte gegen 3000 Pferde, von welchen gewöhnlich 100 in den Krankenställen sich befinden. Daher ein Veterinarius hier viele Gelegenheit zu Erweiterung seiner Kenntnisse findet.

15) Von dieser Summe wandte ich über 500 Rthlr. zu Herbeyschaffung 541 Veterinärischer oder dahin sich beziehender Bücher und Handschriften, 58 Instrumente, 81 Modelle und 63 Pathologischer Präparaten an; der damalige niedrige Wechsel-Cours verursachte mir auch einen Verlust von 600 Rthlr.

Absicht zu erfüllen, Nutzen zu bewirken, sey das unverrückte Ziel meiner Handlungen.

Herr Kammerherr Hauch, als erster Stallmeister und Herr General Adler, als Deputirter in der königlichen Generalität, traten im Jahr 1788 der Direktion der Veterinär-Schule bey, welche in folgendem Jahr mit der königlichen und Landstutterey-Direktion vereiniget wurde.

Die Direktion sorgte nicht nur für mein Auskommen während der Reise, sondern suchte auch meine Lage nach der Heimkunft zu verbessern. Mein Gehalt wurde mit einer Zulage von 200 Rthlr. jährlich vermehrt; die vermöge eines königlichen Entschlusses vom 4ten Julii 1790 aus der königlichen Gestütts-Casse entrichtet werden sollten; da die Casse der Schule, wegen des um 200 Rthlr. verminderten Betrags aus dem königlichen Stall-Etats-Fond, jene Ausgabe nicht bestreiten konnte. Im nemlichen Jahr wurde ich auch zum Professor und 2ten Lehrer bey der Schule ernannt.

Zu Anfang des Jahrs 1792 wurde der Beschlagmeister Christoph Ehwald wegen seiner bey der Schule bewiesenen Thätigkeit und den dabey erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse bey dem königlichen Stall angesetzt, und an seine Stelle Werner Thamsen, einst Lehrling der Schule und Kurschmied bey dem Leib-Reuter-Regiment angesetzt, der aber den 26ten Jun. desselben Jahrs starb. Niels Tinning wurde darauf von der Direktion zum Beschlagmeister bey der Schule ernannt, in Hinsicht seines Fleisses, womit er die Vorlesungen auf der Schule

be-

besucht und der guten Beweise seiner Kenntniße, die er bey dem öffentlichen Examen den 27sten May 1790 abgelegt.

Aus den bisher angeführten erhellt, daß die Einrichtung der Schule dem König nicht mehr als 5000 Rthlr. [16]) gekostet, und daß man zu Bestrei-

16) Die von Professor Weber für eigene Rechnung errichtete Thierarzeney-Schule in Dresden wurde nach seinem Tode von der Regierung für 5000 Rthlr. gekauft, welche nachhero noch ohngefähr 3000 Rthlr. zu deren Erweiterung angewandt; und doch hat diese Schule keine Wohnung für den Beschlag-Meister und die Schüler, und überhaupt weniger Ausdehnung und Bequemlichkeit als die Dänische. Die Kayserin Maria Theresia schenkte zur Errichtung einer Veterinär-Schule das Jesuiter-Rekreazions-Haus in der Wiener Vorstadt, auf der Landstrasse genannt, nebst einem Garten-Platz von 60000 Quadrat Ellen. Es fand sich hier ein grundgemauertes, 2 Stockwerk hohes, 18 Ellen breites und 56 Ellen langes Gebäude, nebst 2 grossen bedeckten Kegelbahnen, die mit wenigen Kosten zu Ställen eingerichtet wurden, und doch soll Kayser Joseph gegen 60000 Gulden auf die Einrichtung dieser Anstalt gewandt haben, die des ohngeachtet kein gutes Zimmer zu Bücher- und Präparat-Sammlungen und nur 3 Stuben für 36 Schüler hat, daß also 12 Fahnenschmiede in einem beysammen wohnen müssen; Bourgelat erhielt zur Errichtung der Schule in Lyon auf einmal 50,000 Livres.

Die Schule in Berlin soll 74000 Rthlr. gekostet haben. Hiezu wurde der Graf-Reußische Garten

streitung der übrigen Unkosten durch die gemachte Anleihe von 8000 Rthlr. und durch genaue Haushaltung mit der jährlichen Einnahme der Schule,

Mit-

ten in der Oranienburger Vorstadt neben der Charité erkauft; er ist vom beträchtlichem Umfange, wird von einem reinen Bache durchströmt, und hatte bereits mehrere Gebäude, wozu das Größere zu Wohnungen für zwey Professoren, Apotheker, Prosektor, Stallmeister, Rendant, Wachtmeister und etliche 40 Schüler bestimmt ist, und dabey noch einen Lese-Saal, Apotheke, Laboratorium und Stall-Raum für 16 Pferde enthält. Unter den neu aufgeführten Gebäuden zeichnet sich vorzüglich das anatomische aus; eine Steintreppe führt in eine von oben durch die Kuppel beleuchtete sehr schöne Rotunda, in deren Mitte sich der anatomische Tisch befindet, welcher durch eine Maschine mit dem aufgelegten Kadaver von der Erde herauf gewunden werden kann; in den sich erhöhende Bänken ist Raum für einige Hundert Zuhörer. Zu beyden Seiten des Theaters sind schöne Zimmer zu Bücher- und Präparaten-Sammlungen. Der Erde gleich findet man Zimmer für die Lehrer und Schüler zum Zergliedern nebst einer bequemen Küche. Zum warmen Bade ist ein eigenes Gebäude aufgeführt worden, das allein 3000 Rthlr. kostet; noch ist eine grosse Schmiede mit acht Essen, 4 Pferde-Ställe, jeder zu 6 Ständen, ein zu 4, und 10 einzeln aneinander gebauet vorhanden; dann eine geräumige Reit-Schule mit Wohnung für Stall-Bediente und Futter-Magazin; eine Wohnung für 2 Beschlag-Schmiede, eine andere für den Traiteur; ein Sommerhaus zur Aufbewahrung physicalischer Instrumente, Wohnung für

den

Mittel und Auswege gefunden. Letztere, welche von den Cavallerie-Regimentern, dem königlichen Stall-Etat und der Gestütts-Casse entrichtet werden,

den Gärtner nebst Treib-Haus und mehrere andere kleine Gebäude. Eine weitläuftigere Nachricht von diesem schönen Institut findet man in Bouwinghausen von Wallmerode Taschen-Kalender auf das Jahr 1795. Man erinnere sich nur bey der einen Kupfertafel, daß dasjenige, was für die obere Etage gezeichnet ist, soll die untere seyn. Für die Einrichtung der in Madrit zu errichtenden Schule zur Anschaffung der Bücher und Instrumente ꝛc. sollen acht Millionen Reales (20 Reales gleich einen Piastre) bestimmt seyn. Die beyden Vorsteher Herr Sigismund Malats, und Herr Hipolito Estevez, sind unter dem Titel erster und zweyter Direktor als Lehrer bey diesem Institut angestellt, und haben schon ihre Vorlesungen 1793. in den dazu ad interim bestimmten Gebäuden la puerta de Recoletos angefangen. Herr Malat ist zugleich Thier-Arzt für einem Theile des Königl. Stalles; Ein anderer Theil dieses grossen Stalles wird von einem braven Alten deutschen Schmied Antonio Perla besorgt; und bey einem dritten Theile davon ist der geschickte Bernarda Rodriguez als Thier-Arzt angestellt. Doch haben die beyden letztern mit der Real Escuela de Vétérinaria nichts zu thun, ob schon Herr Rodriguez sich als Verfasser bekannt gemacht und ein raisonnirtes Catalogo de Algunos autore, Espannoles, que han es crito de Veterinaria de Equitation y de Agricultura, Madrit 1790. herausgegeben hat. Herr Malat hat 1793 drucken lassen, Elemento de Veterinaria 2 Theile, die Knochen- und Muschel-Lehre enthaltend. Auch

den, belaufen sich auf 1400 Rthlr., womit die jährlichen Abgaben der Schule, ohngefähr 200 Rthlr. betragend, die Zinsen von 8000 Rthlr., Aufwand für Holz, Lichter u. d. g. m. zum Gebrauch der Schüler und zu Erhaltung der Hausgeräthe nöthige Ausgaben, was sich ohngefähr auf 200 Rthlr. jährlich beläuft, bestritten werden. Aus dieser jährlichen Einnahme wird auch das Futtergeld der beyden Schul-Wagen-Pferde [17]) und derer, welche zur Anatomie und zu Versuchen bestimmt sind, genommen; ein Aufwand, welcher ohngefähr 160 Rthlr. erfordert. Der Ueberrest wird zum Gehalt des zweyten Lehrers, des Beschlagmeisters, und des Futter-Knechts angewandt, so daß also diese Summa in den meisten Jahren nicht hinreichend ist, die angeführte Ausgaben zu bestreiten; dieser Mangel müßen nun die Einnahme bey der Schmiede und den Krankenställen der Schule ersetzen, welche auch die Unkosten für die Gebäude-Reperationen tragen müßen. Die königl. Casse hat außer den bemeldten 1200 Rthlr., [18]) welche Herr

Auch in dem nemlichen Jahre Nuevas Observationes fisicas concernientes à la economia rural, cria, conservation y aumento del Ganado Caballar.

17) Diese und ein Arbeits-Wagen werden zum Fortführen todter und zergliederter Pferde; so wie zum Wasser herbeyschaffen und andern nöthigen Arbeiten gehalten.

18) Nach dem von der National-Versammlung im Jahr 1790 vorgenommenen Veränderung, wurde dem Direktor

Herr Professor Abildgaard als Vorsteher und erster Lehrer der Schule jährlich genießt, nicht zu bestreiten. Legt man diese Summe zu der jährlichen 1400 Rthlr. betragende Einnahme der Schule,

und

rektor der Schule in Altfort ein jährliches Gehalt von 11,000 Livres bestimmt; zu dem hatte er noch freye Wohnung und andere Einkünfte. Professor und Direktor Wolstein bey der Wiener Schule hatte 3200 Gulden jährlichen Gehalt, ausser andern nicht unbeträchtlichen Einkünften, worauf er Rechnung machen könnte. Professor Reutter bey der Schule in Dresden hatte im Jahr 1787 einen jährlichen Gehalt von 600 Rthlr. und erhielt eine Gratifikation von 200 Rthlr. jährlich für 8 ausgelernte Schmiede; mit diesem, und was er durch Privat-Unterricht, durch die Ueberschuß-Einnahme bey der Apotheke und den Kranken-Ställen, was für seine Rechnung gehalten wird, und durch Theilung der Huf-Beschlags-Einkünften mit dem Schmied gewinnt, beläuft sich seine jährliche Einnahme auf 15 bis 1800 Rthlr. Von den beyden Professoren in Berlin genießt jeder nebst seiner Wohnung und Pferde-Unterhaltung 800 Rthlr. jährlich; der Apotheker, als 2ter öffentlicher Lehrer, hat 500 Rthlr., dabey werden ihm alle Arzeneymittel bezahlt, welche er zu der Schule, den Marställen, und Gestütten liefert.

Malaz, erster Direktor bey der zukünftigen Schule in Madrit, hat 36000 Reales jährlich und 12000 monatlich für die ärztliche Besorgung eines Theils der königlichen Stall-Pferde; Estevez, 2ter Direktor, erhält jährlich 24000 Reales; seine Neben-Einkünfte betragen ohngefähr eben so viel.

und fügt noch die Renten hinzu, welche die Regierung jährlich an der einmal der Schule geschenkten 5000 Rthlr. betragen, so beläuft sich die ganze Summa der Erhaltung der Veterinär-Schule auf 2800 Rthlr. 19) jährlich.

Das

19) Die Erhaltung der Veterinär-Schule in Dresden, wo 8 Fahnenschmiede nur freyen Unterricht genießen, kostet jährlich gegen 1500 Rthlr. Der jährliche Aufwand bey der Wiener-Schule, die 36 Schülern freye Wohnung, übrigens jedem freyen Unterricht ertheilt, beträgt ohngefähr, wenn man die Renten der verbauten Summe mit in Berechnung zieht, gegen 10000 Gulden, außer dem Gehalte für die bey der Schule angesetzten Militair-Personen. Die Schule in Lyon, welche 24 Schülern freyen Unterricht und Wohnung gab, hatte jährlich 12000 Livres von der Mieth-Kutschen Verpachtung daselbst. Die folgende Zeit muß uns lehren, ob Lyon eine Veterinär-Schule behalten, und woher sie ihre Unterhaltungs-Kosten ziehen wird; die Altfortische Schule erhielt vom Jahre 1765 bis 82 eine jährliche Unterstützung von 60000 Livres, wovon man in bemeldeten Jahren 100000 Livres durch gute Haushaltung ersparte. Die nemliche Einnahme hatte sie vom Jahre 1782 bis 1787, sie aber häufte dennoch eine Schuldenlast von 300000 Livres auf sich; Die National-Versammlung setzte im Jahr 1790. 28000 Livres als jährliche Unterhaltungs-Kosten aus, womit alle Ausgaben bestritten werden müssen. Alle Schüler, welche die Provinzen und Kavallerie-Regimenter für eigene Rechnung an der Schule halten, und die sich sonst auf 128 beliefen, sollen freyen Unterricht erhalten. Die Berliner Schule erhält eine jährliche

Das Jahr 1792 ist für die Anstalt eines ihrer wichtigsten, da ihr Wirkungskreis beträchtlich erweitert, und besonders auf den Landmann ausgedehnt wurde, vermittelst einer von der Dänischen Kanzley ausgewirkte Königliche Entschliessung vom 26sten Octbr. folgenden Inhalts von jedem Stifte der Königreiche Dännemark und Norwegen, soll auf Kosten des Stifts ein Lehrling bey der Veterinär-Schule in Kopenhagen gehalten, und für diese 100 Rthlr. jährlich bezahlt werden; für welche Summe der eingesandte Lehrling auf dem nemlichen Fuß wie die von den Regimentern gehalten werden soll, so daß er freyen Unterricht, Wohnung, Licht und Stubenwärme auf der Schule, nebst 5 Rthlr. Monatlich zu Nahrung und Kleider in den drey Jahren erhält, die zu seiner Bildung als Kurschmied und Thierarzt erfordert werden; nach den verflossenen 3 Jahren soll ein anderer an seine Stelle zur Veterinär-Schule eingesandt, und jeder aus dem Baurenstand gewählt werden. Dem Ausgelernten soll es übri-gens

liche Unterstützung von 15000 Rthlr. Etliche 40 Schüler geniessen daselbst freyen Unterricht, Wohnung, und mehr oder weniger Beytrag zur Lebens-Unterhalt.

Zur Erhaltung der Madriter Schule sind 50000 Piastre jährlich bestimmt, eine Summe die von dem sogenannten Propios y Arbitrios abgegeben werden soll; dis ist eine Auflage zu 2 proCent auf die liegende Gründe der Städte, welche jährlich 40 Millionen Reales eintragen sollen, und für die Hospitäler bestimmt waren.

gens frey stehen, sich im Stifte als Schmied auf dem Lande oder in den Städten nieder zu lassen, oder sonst irgend eine Handthierung zu treiben, doch ist er verbunden, im Stifte zu bleiben, und für Bezahlung zu Dienste zu stehen, wenn er von seiner Obrigkeit zu einer oder der anderen Verrichtung als Thierarzt verlangt wird, wie z. B. kranke Thiere zu besichtigen, Obduktionen zu verrichten und Berichte davon abzustatten. Diese Lehrlinge sollen von allen Kriegsdiensten frey seyn, seiner so lange sie in der Lehre stehen, oder nachhero ihre Kenntnisse in Ausübung bringen. — In Hinsicht der Wahl derselben, welche dem Stifts-Amtmann zukommt, soll zur Richtschnur dienen, daß man nur junge Leute, nicht unter 18 und nicht über 25 Jahre alt aussuchte, die natürliche gute Anlagen verrathen, und Schreiben gelernt haben, und daß man vorzüglich Söhne von Dorfschmieden, welche jene Eigenschaft besitzen wähle. Uebrigens soll der Lehrer der Thierarzeneykunde nach dem ersten halbjährigen Aufenthalt eines Lehrlings auf der Schule an den Stifts-Amtmann berichten, ob jenem die nöthigen Anlagen zu einem Kurschmied und Thierarzt fehlen, in welchen Fall sogleich ein anderer an seiner Stelle angenommen werden muß. Diese Anordnung giebt der Dänischen Schule eine Vollkommenheit, der sich keine andere Anstalt von der Art, die französischen ausgenommen, rühmen kann, und sie zeigt von dem Bestreben der Regierung, gemeinnützige Kentnisse auszubreiten.

Man hat auch die Nothwendigkeit guter Kurschmiede und Thierarzneykundiger für die Artillerrie, welche

welche im Felde so vieler Pferde bedarf, eingesehen; es wurde daher auf Vorstellung des Königlichen General-Collegii beschlossen, daß zwey Artillerie-Schmiede auf dem nemlichen Fuß, wie die Fahnenschmiede von den Cavallerie-Regimentern bey der Schule gehalten werden, und daß außerdem noch 4 Artilleristen dem Unterricht der Schule beywohnen sollen, wofür diese einen jährlichen Ersatz von 100 Rthlr. genießt.

Um diese Schüler aufnehmen zu können, müssen die Gebäude der Schule erweitert, die Schmiede vergrössert und die Hausgeräthe vermehrt werden, welches alles nebst den übrigen Unkosten, welche diese Schüler der Anstalt noch verursachen, mit den 540 Rthlr. bestritten werden muß, um welche die jährliche Einnahme durch sie vermehrt wird.

Dies wurde im Jahr 1793 ausgeführt. Das zur Anatomie bestimmte Zimmer nebst dem beygelegenen Laboratorio, wurden zu drey Kammern für 10 Schüler eingerichtet, die neben der Schmiede befindliche 4 Stallräume zu Erweiterung der Schmiede und eines dazu gehörigen Material-Magazins verwandt. An der Ecke der St. Anne- und Prinzen-Strasse wurde ein 2 Stock hohes $24\frac{1}{4}$ Ellen langes und 15 Ellen breites Gebäude mit Grundmauren aufgeführt; dies enthält einen schönen von 3 Seiten beleuchteten, 2 Stock hohen Lese-Saal, welcher ohngefähr 100 Zuhörer faßt. An diesen stoßt ein Laboratorium, ein grösseres und ein kleineres Anatomie-Zimmer; über diese befinden sich im 2ten Stock drey Wohnzimmer; unter dem Dach stehen

zwey Böden. Das Gebäude kam mit den Kammer-Einrichtungen für die Schüler und der Schmiede-Erweiterung auf 4789 Rthlr. zu stehen. An die Schmiede wurde noch ein Stall zu 6 Pferden und 2 Kühen erbaut, welcher mit mehren kleinen Einrichtungen und Verbeßerungen 746 Rthlr. kostete.

In dem Jahre 1793 machte auch die Schule den wichtigen Akkord mit den Brantewein-Brennern der Stadt, daß sie von jeder Kuh, sie mag krank werden oder nicht, 24 Schilling dänisch jährlich bezahlen; dagegen sie freye Behandlung und Arzeneymittel für die krank gewordene von der Schule erhalten. Zwey hundert Kühe sind bis jetzo eingeschrieben worden.

Aufsicht über der Schule und deren Vorsteher.

Nach der Gründung der Schule soll diese ihre eigene Direction haben, da aber diese im Jahr 1788 aus den nemlichen Mitgliedern, wie die Direction für das Königliche und die Land-Gestütte bestand, und da diese drey Directionen immer Veterinärkündige Männer erfordern, so wurden alle unter dem Namen der Direction für das Gestütt-Wesen und die Veterinär-Schule vereiniget. Diese Direction besteht nun aus dem Geheimen-Konferenz-Rath und Oberstuttenmeister Levezow, dem Grafen Reventlow, Chef der königlichen Rente-Kammer; Kammerhern Hauch, erstem Stallmei-

ster,

ster, General-Major Adler, Deputirten in der Generalität, und Professor Abildgaard.

Es ist wahres Glück für die Schule, daß sie so rechtschaffene, aufgeklärte und kenntnißreiche Männer zu Vorstehern hat; Männer, die selbst Kenner der Wissenschaft sind, die sie zu befördern haben; sie werden daher am besten für das Wohl der Schule wachen können, sie werden die wirksamste Mittel in Ausübung setzen lassen, um den Zweck der Anstalt zu erreichen. Nie wird es unter solchen Vorgesetzten an einem wissenschaftlichen Vorsteher und Lehrer der Schule fehlen, nie wird diese eine Schule für Empiriker, für Thierärzte seyn, welche ohne zu denken handlen gelernt haben.

Immer wird diese Anstalt Unterstützung genug erhalten um gemeinnützig für die Cavallerie und den Landmann zu wirken, und nützliche Kenntniße für die königlichen Ställe und Gestütte ausbreiten.

Aus der vorstehenden Fundation sieht man, daß die Direction die Anwendung der jährlichen Einnahme der Schule bestimmt, und ihre Rechnungen quitirt. Sie schlägt im erledigten Fall den Vorsteher und ersten Lehrer der Schule vor, so wie sie auch die übrigen bey der Schule nothwendige Personen annimmt; alle Briefwechslung, welche das Anliegen der Schule betreffen, läuft durch ihre Hand. Der Vorsteher und erste Lehrer der Schule hat die tägliche Aufsicht und Leitung der Anstalt; unter ihm stehen unmittelbar der zweyte Lehrer und

die übrigen Personen; ohne sein Vorwißen und Willen wird nichts in Hinsicht des Unterrichts und der Behandlung der kranken Thiere vorgenommen.

Die Lehrer der Schule.

Groß und weitschichtig ist das Gebiet der Thierarzeneykunde, grösser wohl als das jeder andern Wissenschaft; zur Bearbeitung des Ganzen reicht ein Mann nicht hin, zum Vortrag der Wissenschaft sind besonders mehrere nothwendig. Der Lehrer der Thierarzeneykunde bedarf eben der vorbereitenden Wissenschaften, wie der Menschen-Arzt, er muß genau bekannt seyn mit der Physic, Chemie, Naturgeschichte, um die Natur und Wirkungsart der Arzeneymittel erklären, und die sogenannte Materia medica vortragen zu können, Zergliederungskunde, Natur- und Krankheitslehre mehrerer Thiere muß er völlig inne haben, und zugleich Wundarzt seyn, um die bey den Hausthieren nicht selten vorkommende Operationen ausüben, und die Verfahrungsart derselben vortragen zu können; Operationen, die dem Ausübenden so viele Gefahr drohen. Aber mit allen diesen Kenntnissen ausgerüstet, ist der Lehrer der Thierarzeney-Kunde noch lange nicht das, was er als Thierarzt eigentlich seyn soll. Es ist sehr wichtig kranke Hausthiere heilen, noch wichtiger durch gehörige Pflege, Wartuug und richtigen Gebrauch der Thiere den Krankheiten vorbeugen zu können, aber nur durch genaue Kenntnisse von den Vollkommenheiten und Mängeln der Thiere, der rechten Behandlung derselben in Hinsicht ihrer Bestimmung, dem Gestüttewesen, der Viehzucht und den Schäfe-

reyen,

reyen, dem Hufbeschlag, der Beschaffenheit der Sattel und Geschirre, und durch möglichste Verbreitung dieser Kenntniß kann jener Zweck erreicht, können unzählige, öfters unheilbare Krankheiten verhindert, Gesundheitszustand der Thiere befestiget, und der Werth derselben erhöht werden.

Diese viele und verschiedene Theile der Thierarzeneykunde veranlaßten, daß bey den meisten Veterinär-Schulen mehrere Lehrer angestellt wurden, so finden wir drey Lehrer bey der Schule zu Wien, [20]) Lyon und Berlin, und fünf Lehrstühle bey der zu Altfort.

Jeder Lehrer an derselben hält Vorlesungen über den wissenschaftlichen Theil, mit dem er sich am meisten beschäftigt, und zu welcher Stuffe von Vollkommenheit muß nicht die Wissenschaft gebracht werden, wenn ein Mann seine ganze Lebenszeit hindurch nur einen Theil davon zu bearbeiten hat. Wie viel hat man daher nicht in Hinsicht der Vervollkommung der Wissenschaft von jenen Schulen zugewarten, im Verhältniß zu der Dänischen, die zuvor nur einen Lehrer hatte, der zugleich Vorsteher derselben, und daher beständig mit Amtsgeschäften überhäuft gewesen!

Seit meiner Zurückkunft wurde das Halten der Vorlesungen so abgetheilt, daß Herr Professor Abildgaard die Arzeneymittellehre mit einer chemischen und

20) Ober-Adjunkt Schmidt, welcher der Schmiede vorsteht, ist 4ter Lehrer, giebt aber keine öffentliche Vorlesungen.

physischen Einleitung nebst den äußerlichen und innerlichen Krankheiten der Hausthiere abzuhandlen hat, auf mich fiel der Vortrag der Zergliederungskunde, der Pflanzen-Lehre, des Hufbeschlags, der Lehre über die äußerliche Vollkommenheiten der Hausthiere und die Behandlung derselben in Gesundheits-Zustand, nebst dem praktischen Unterricht in den chirurgischen Operationen. Unleugbar kommt es den ältesten Lehrer bey der Schule zu, Krankheiten abzuhandeln, da er natürlicherweise die meisten Erfahrungen besitzt, worauf sich dieser Vortrag hauptsächlich gründen muß; [21]) aus derselben Ursache erhellt auch, daß er am besten den ökonomischen Theil der Wissenschaft erklären kann, dahingegen sollte er des Vortrags der Arzeneymittellehre, welche zugleich mit der Pflanzenkunde einen Lehrer für sich erfordert, [22]) überhoben seyn. Der dritte Lehrer erhielt alsdann die Anatomie, das Praktische der Chirurgie und den Hufbeschlag zur Bearbeitung. Auf diese

Art

21) Noch ist die Wissenschaft zu jung, zu wenig bearbeitet; noch fehlt es an einer sichern Quelle, woraus man Erfahrung zu Bearbeitung der Krankheits-Lehre schöpfen könnte: Auf den französischen Schulen wurden bis zu Jahr 1789. keine Vorlesungen über die innere Krankheit der Haus-Thiere gehalten. Die Dänische Schule ist unter diesen Anstalten eine der ersten, welche diesen wissenschaftlichen Theil zuerst abgehandelt haben.

22) Von der Wirkung der Arzeneymittel auf den Körper der Haus-Thiere ist uns noch wenig Bestimmtes bekannt, hier ist ein grosses unbearbeitetes Feld, das

allein

Art würden die Schüler mehr Unterricht, und die Lehrer mehr Zeit gewinnen die Wissenschaft selbst zu bearbeiten, aber dies bleibt der Zeit nur ein frommer Wunsch für die Schule, da es ihr an Gehalt für einen dritten Lehrer fehlt.

Von den Schülern und dem Unterricht derselben.

Jedes der 12 Kavallerie-Regimenter hält einen Unterofficier und einen Fahnenschmied an der Schule. Die Artillerie schickt 4 Konstabler und 2 Schmiede ab, so daß es in allem 30 Militär-Schüler sind; wovon 14 Fahnenschmiede freye Wohnung auf der Schule haben.

allein die unermüdete Thätigkeit eines Mannes erfordert; Viele unzähliche Versuche müssen bey verschiedenen Thieren, und unter verschiedenen Gesundheits-Umständen derselben angestellt werden; um allgemeine Grundsätze und sichere Regeln aufstellen zu können. Thierärzte haben allzu viele Arzeneymittel aus dem Gebiete der menschlichen Arzeneykunst in das ihrige aufgenommen und von der Wirkung derselben auf den Menschen zu den auf die Haus-Thiere, aber sehr oft irrige Weise geschlossen; Versuche auf der dänischen Schule angestellt, geben hievon hinlängliche Beweise; So behauptet man, daß 8 Loth Glauber-Salz und 3 Loth Jalappe-Wurzel ein abführendes Mittel für die Pferde sey, aber bey mehrern Versuchen äusserten 16 Loth von dem ersten Mittel, und 12 Loth von dem letzten keine abführende Wirkung bey diesem Haus-Thiere.

Die zur Schule abgesendte Unterofficier, welche zu Regiments-Bereitern bestimmt sind, werden auf der Königlichen Reitbahn vom Herrn Bereiter Schäfer unterrichtet, wozu 8 Pferde gehalten werden. Zuvor wurden Officier in dieser Hinsicht abgesandt, und mehrere Regimenter besitzen nun dadurch in der Thierarzeney- und Reitkunst erfahrne Männer, die nicht wenig Nutzen stiften. Man sieht ein, wie wichtig es für die Kavallerie, Veterinär-Kündige Escadrons-Chefs und gute Bereiter zu haben. Bey der Pferdeauswahl und Annahme zum Kriegsdienst sind Officiere nothwendig, die mit richtigen Kenntnissen von dem Bau und den Vollkommenheiten jener Thiere versehen sind, da nur gründliche Pferdekenntniß die Diensttauglichkeit bestimmen kann. Wie viel könnten nicht Escadrons-Chefs, die genau mit der richtigen Behandlung der Pferde bey ihrem verschiedenen Gebrauch in Kriegsdiensten bekannt, zur gesunden und brauchbaren Erhaltung derselben beytragen; und wie viele Pferde würden nicht gute Bereiter durch vernünftiges Zureiten ersparen, nicht gedenken des wichtigen Vortheils, daß die ganze Mannschaft durch sie zu beßern Reitern gebildet werden kann.

Die von den Regimentern eingeschickte Fahnenschmiede waren zum Theil geworbene Schmiedegesellen, wovon einige in diesen oder jenen Fehler verfielen, der ihrer Bestimmung mehr oder minder nachtheilig war. Jetzo suchen viele Schmiedegesellen selbst, bey den Kavallerie-Regimentern unter der Bedingung Dienst zu erhalten, das sie 3 Jahre lang auf

der Schule unterhalten werden, damit sie sich nach ausgedienter Zeit auf dem Lande als Kurschmiede niedersetzen können, wenn ihnen der Aufenthalt beym Regiment nicht länger mehr gefällt. Diese Schüler zeichnen sich vorzüglich durch Fleiß und gutes Verhalten aus, und die Regimenter, welche eine solche Wahl treffen, können immer auf taugliche Kurschmiede Rechnung machen.

Die auf der Schule liegende Bürgerliche Schüler, sind Schmiede oder Bauersöhne, die theils von Gutsbesitzern auf eigene Kosten, theils zu folge der bemeldten Anordnung von den Stiftern eingesandt werden. Hin und wieder kommen auch Zunftschmiede, die für eigene Rechnung auf der Schule wohnen, um den täglichen Unterricht beywohnen zu können, so daß in allen 13 bis 14 bürgerliche Schüler vorhanden. Diese machen mit den Schmieden, so am Sonntag die Schule besuchen, und den von den Regimentern eingeschickten in allen über 50 Schüler aus. Auch junge Aerzte benutzen die Anstalt, besuchen die Krankenställe, um sich Kenntniße in der Pathologia comparata zu erwerben, und wohnen den an Haus-Thieren angestellten Versuchen, so wie den Leichen-Oeffnungen bey. Verschiedene Fremde hielten sich bey der dänischen Veterinär-Schule auf, und es waren beständig Schüler aus Schweden da, ohngeachtet dies Reich eine eigene Anstalt von der Art besitzt.

Drey Jahre lang wohnen die Schüler den Unterricht bey; eine nothwendige Zeitlänge, um gehörige Fertigkeit im Beschlagen und der Kranken-

Behandlung zu erhalten. Alle Theile der Thier-arzeneykunde werden in drey Jahren durchgegangen; der Anfang wird mit den ersten Begriffen der Natur-Lehre gemacht, wovon man zur Arzeneymittel-Lehre übergeht. Zur nemlichen Zeit wird die Knochen-Lehre und der ökonomische Theil der Veterinär-Wissenschaft abgehandelt; darauf folgen die Vorlesungen über die Zergliederungs-Kunde, die Krankheiten, Operationen und das Beschläge. Im Sommer beschäftigt man sich vorzüglich mit der Pflanzen-Kunde, und die Schüler werden hin und wieder auf das Feld geführt, damit sie die wichtigsten Futter-Kräuter, die allgemeinsten Arzeney-Gewächse und die Pflanzen, welche den Haus-Thieren schädlich sind, kennen lernen. Die Schüler müßen auch die innländischen Pflanzen einsammeln, welche bey den kranken Thieren auf der Schule angewendet werden, um ihnen dadurch eine genauere Kenntniß dieser Pflanzen und ihrer Aufbewahrungs-Art zu verschaffen. Die Anatomie wird des Winters beständig getrieben; es sind immer todte Thiere im Anatomie-Saal vorhanden, welche die Schüler unter Anleitung und Aufsicht zergliedern; jeder Schüler in der Anatomie-Rotte hat einen bestimmten Theil zu zergliedern, den er nachhero seinen Mitschülern öffentlich erklären muß. Alle Thiere, welche in den Krankenställen der Schule sterben, werden in Gegenwart aller Schüler von den Aeltesten geöffnet, worüber letztere auch eine Beschreibung aufsetzen müßen, die nachhero von dem Lehrer öffentlich geprüft und aus einander gesetzt wird. Damit die Schüler mit desto größerer

Aufmerksamkeit und Nutzen die Krankenställe besuchen, wird in jeder Woche einmal über den Zustand der vorhandenen kranken Thiere Vorlesung gegeben. Es werden auch beständig Pferde zu Versuchen auf der Schule gehalten, welche die Schüler zu beobachten haben.

Die Unterofficiere von den Cavallerie-Regimentern erhalten monatlich 9 Rthlr., die Fahnenschmiede hingegen, welche auf der Schule wohnen, täglich 16 Schilling dänisch.[23])

Beyfolgendes Reglement zeigt die nähern Verhaltungs-Regeln der Schüler.

1. Kein Schüler soll sich irgends an den Arbeitstagen von der Schule entfernen, ausgenommen in der Mittags-Zeit zwischen 11 und 1 Uhr, und des Abends von 7 bis 8 Uhr des Winters, und von 7 bis 9 Uhr des Sommers Frey-Stunden, die zum Essen bestimmt sind. Alle Schüler sollen vom ersten Octbr. bis letzten April um acht Uhr des Abends und um neun Uhr vom ersten May bis letzten September auf der Schule vorhanden seyn, zu welcher Zeit der Eingang geschlossen wird.

2. Alle

23) Ein Fahnen-Schmied kommt also bey der Schule jährlich auf 60 Rthlr. zu stehen. Die jährliche Unterhaltung eines Schülers kostet bey den französischen Schulen 100 Rthlr. dänisch Cour., bey der Wiener Schule gegen 120 Rthlr., und bey der Berliner von 84-120 Rthlr.

2. Alle auf einer Stube beysammen liegende Schüler sollen in Reinhaltung der Stube und Zurechtlegung der Betten wöchentlich mit einander abwechslen, Verrichtungen, welche ehe die Glocke des Vormittags neune schlägt, vollendet seyn sollen; wobey derjenige, dem dies Geschäft obliegt, zugleich Aufsicht über die der Schule zuständige und in der Stube befindliche Hausgeräthe tragen, in Verantwortung für dieselbe stehen, und dem Vorsteher der Schule sogleich melden soll, wenn etwas davon mangelt. Jeder Schüler ist übrigens verbunden, seine Kleidungsstücke und übrige Zubehörenden täglich in Ordnung und an die gehörige Stelle zu bringen.

3. Kein Schüler muß sich in Zwistigkeiten mit seinen Kammeraden einlassen, sondern, wenn er Unrecht erlitten zu haben glaubt, es sogleich den Professor melden, der nach Beschaffenheit der Umstände entweder selbst Recht zu schaffen, oder die Sache an die Direction zu berichten hat. Weit weniger soll sich ein Schüler unterstehen, einem der Vorgesetzte ungebührlich zu begegnen, oder sich widerspenstig in Verrichtungen der Schule zu bezeugen.

4. Alle Schüler sollen theils in der Schmiede theils in den Krankenställen und theils mit der Anatomie beschäftiget seyn, und nach der von dem Professor vorgeschriebenen Ordnung damit wöchentlich abwechseln.

5. Die in der Schmiede-Rotte befindlichen, sollen sich täglich um 6 Uhr des Morgens vom 1sten

März

März bis letzten September und eine Stunde später vom 1sten Octbr. bis letzten Februar in der Schmiede einfinden, und daselbst bis 11 Uhr des Vormittags arbeiten, so auch Nachmittags von 1 bis 6 Uhr, ausgenommen in den zu Vorlesungen bestimmten Stunden. Diese Schüler sollen sich in Verfertigung der Hufeisennägel, und anderer Arbeiten üben, so wie im Beschlagen der Pferde und der dabey nöthigen Hülfeleistung, alles unter der Aufsicht des Meisters, dessen Befehlen sie hierinn ganz zu folgen haben. Sie müssen auch die Schmiede täglich in Ordnung erhalten, und Sonnabends nach verrichteter Arbeit alle Werkzeuge gereinigt und in gehörigen Zustand in die bestimmten Stellen setzen. Jeder dieser Schüler soll auch Sonnabends 4 Hufeisen einem der Lehrer vorzeigen, damit dieser ihnen die daran befindliche Mängel und Fehler erklären kann.

6. Die, welche die Aufwartung in den Krankenställen haben, sollen nach der vorgeschriebenen Ordnung den kranken Pferden warten, sie striegeln, füttern, ihnen Wasser reichen, und alles in und aussen vor dem Stalle rein erhalten, doch darf kein Schüler mehr als 3 Pferde zu verpflegen haben. Sie sollen auch beym Verband und allem was zur ärztlichen Behandlung der Kranken hingehört, einander behülflich seyn; erfordert ein krankes Pferd Nachtwache, so sollen die in der Stall-Rotte befindlichen auf die Art mit einander abwechseln, daß keiner über 4 Stunden zu wachen hat. Sie sollen auch nöthigenfalls, wenn es die Anzahl der Kranken erlaubt, beym Beschlage behülflich seyn, oder

ihre

ihre Freystunden zur Aanatomie, Zubereitung der Arzeneymittel, oder andere Beschäftigungen anwenden, die ihre Kenntnisse vermehren können. Sie sind gleichfalls mit dem in der Anatomie-Rotte befindlichen Schüler verbunden, die im Hospital oder sonst wo gestorbenen Thiere wegzuführen, sie abzuledern, zu öffnen und an die gehörige Stelle zu bringen.

7. Die, welche in der Anatomie zu arbeiten bestimmt sind, sollen auf Verlangen daselbst befindlich seyn, den Anatomie-Saal reinlich und in Ordnung halten, zergliederte Thiere wegführen, und mit der Stall-Rotte bey Fortschaffung der gestorbenen Thiere gemeinschaftlich Hand anlegen. So wie bey der Arzeneymittel-Zubereitung, wozu sie des Sommers die erforderlichen Pflanzen einzusammlen haben.

8. Von dem für Haare und andere Theile gestorbener und zergliederter Thiere eingekommenen Gelde, sollen jedes Vierteljahr 6 Prämien ausgetheilt werden, zwey, nemlich den im Beschlagen am besten geübten; zwey denen, welche sich die meisten Kenntnisse in den letzt gehaltenen Vorlesungen erworben, und zwey denen, welche für die in dem letzten Vierteljahr vorhanden gewesenen Kranke am besten zu Rede stehen können.

9. Des Sonntags sollen von den Schülern, welche die Aufwartung in den Krankenställen haben, so viele bey der Hand seyn, als die Anzahl der Kranken erfordert. Sie sollen auch mit den zur Anatomie-Rotte gehörigen bey den Zergliederungen

und Operationen behülflich seyn, die bey den Sonntags-Vorlesungen vorfallen können. Die übrigen, welche die Erlaubniß auszugehen haben, müssen das Kirchengehen nicht versäumen.

10. Die zwey Schüler, welche in der Thorkammer liegen, sollen, unter der Aufsicht des Beschlagmeisters, das Thor zur bestimmten Zeit schliessen, und für den Gebrauch des Thorschlüssels verantwortlich seyn.

11. Zu den Versuchen, welche auf der Schule an Thieren um Kenntniß über die Natur der Krankheiten und die Wirkung der Arzeneymittel zu erhalten, angestellt werden, sollen alle Schüler behülflich seyn.

12. Kein Schüler soll Fremde mit sich auf seine Kammer nehmen, sondern sich zu jeden der mit ihm sprechen will, nieder rufen lassen; keiner befasse sich mit Karten- oder andern Spielen, nächtlichen Aufsitzen u. d. g. mehr, wodurch sie selbst und andere vom Lesen und übrigen wissenschaftlichen Uebungen, so wie von der Nachtruhe abgehalten würden.

13. Uebertretung dieser Gesetze, wovon in jeder Kammer eine Abschrift zu finden, oder anderes grosses Versehen, soll nach Beschaffenheit der Umstände mit Arrest oder gänzlicher Verweisung von der Schule bestraft werden. Jeder Schüler hingegen, dessen Abgangszeit heranrückt, soll nach Verdienst einen schriftlichen Beweis seiner Aufführung und seines Fleisses erhalten.

Von der Schmiede.

Ein Thierarzt muß Schmied seyn, um die Füsse der Pferde durch ein gutes Beschläge gesund zu erhal-

halten, theils auch um verschiedene Krankheitszufälle, welchen die Füße unterworfen, heben zu können. So nothwendig es daher für einen Thierarzt ist, Fertigkeit im Hufbeschlage zu haben, so unangemessen, selbst nachtheilig muß es seyn, wenn er zugleich Grobschmied ist, wenn er sich mit Wagenbeschlag abgiebt, da diese Beschäftigung nicht in der geringsten Verbindung mit der Thierarzeneykunde steht, da der Fortgang der letztern durch den erstern gehemmt wird; [24]) denn als Nebensache wird der Hufbeschlag und die Krankenbehandlung von dem Grobschmiede gewöhnlich betrachtet. Aber wenige Kurschmiede können sich bey uns ohne Wagenarbeiten hinreichenden Lebensunterhalt erwerben, für die meisten wird diese gröbere Schmiedearbeit unentbehrlich, besonders wenn sie sich auf dem Lande oder in kleinen Städten niederlassen. Es scheint daher für die Stifts-Schüler nothwendig zu seyn, daß sie auf der Schule in Wagenbeschlag unterrichtet werden, in so geringer Verbindung auch diese Beschäftigung mit der Thierarzeneykunde stehen mag.

Die Schmiede wird auf Rechnung der Schule betrieben, es ist ihr ein Beschlagmeister vorgesetzt, sie hat eine geräumige Werkstätte, und eine von allen Seiten freystehende Eße mit zwey Feuern von der gewöhnlichen Einrichtung, aber einige ihrer Werkzeuge sind von den allgemeinen Dänischen abwei-

24) In Frankreich ist die Grob-Schmiede-Profeßion von der Thierarzeneykunst getrennt; dagegen müssen aber die Kurschmiede zugleich Sporer seyn.

weichend. Die Amboße haben Hörner an dem einen Ende; die Fausthammer sind an ihrer Bahn zugerundet, und die Einsenkung des Nageleisens bildet eine zugespitzte vierseitige Piramide, wozu die Stempel zu den Naggellöchern der Hufeisen genau passen. Eben so ist auch das Beschläge der Schule selbst, von den allgemeinen Dänischen abweichend; die Hufeisen haben eingesenkte Nagellöcher ohne Furchen, mit genau passenden Nägeln, jedes Eisen wird nach den Bau des Hufes zugerichtet, die vorderen sind von den hintern, die rechten von der linken unterschieden. -- Die Nagellöcher werden an dem inwendigen Aste des Hufeisens näher an den äußern Rande eingeschlagen als bey den auswendigen Aste, und das Loch für den innern Stollnagel mehr vom Stollen selbst entfernt als für den äußern; dies wegen dem dünneren Horn an der inwendigen Seite des Hufs. Das Hufeisen wird auch dicker an der Zehe als gegen die Trachten zu, und dicker an dem auswendigen Aste als dem inwendigen gemacht, da vielfache Erfahrung gezeigt, daß die Pferde an der Zehe und der auswendigen Seite des Hufs ihre Eisen am meisten abschleifen. 25) Die Eisen werden warm

25) Diese verschiedene Beschaffenheit der Hufeisen findet man noch nicht bey den dänischen Schmiede-Werkstätten. Die genaue Beobachtung der hier angegebenen Regeln läßt sich auch in den Werkstätten gar nicht denken, wo man nur auf die Menge der Hufeisen siehet, und wo es noch Sitte ist, die Verfertigung von 120 Eisen in einem Tage zu bedingen, welche ein geübter

warm gerichtet und dem niedergeschnittenen Fuß genau angepaßt, nachdem sie erkaltet, werden die Nagellöcher von der untern gegen die Erde zu stehen kommende Fläche aufgetrieben. 26) Beym Niederschneiden werden Strahl und Trachten sehr geschont, durch das genaue Anpassen der Eisen zu den Trachten wird Steingalle sehr vorgebeugt, eine Krankheit, die so oft durch das allgemeine Dänische Beschlag verursacht wird.

Die Einrichtung dieses Beschläges kommt vom Herrn Professor Abildgaard, der es zur selben Zeit bey der dänischen Schule einführte, da ein ähnliches von den verstorbenen Professor Weber bey der Dresdner Schule angenommen worden, ohne daß einer von dem Vorhaben des andern etwas gewußt, oder sie ihre Ideen einander mitgetheilt hätten. In Sachsen fand dieses Beschläge sogleich Beyfall, und wurde bey dem kurfürstlichen Marstall und der ganzen sächsischen Cavallerie eingeführt. In Dännemark wurde es dem Urtheil minder sachkundiger Leute unterworfen, und fand daher auch mehrere Vorurtheile gegen sich, und wurde nicht sobald allgemein. Inzwischen finde man doch drey Meister

ter Schmiede-Gesell mit Jungen oft in 7-8 Stunden verfertigt, um den übrigen Theil des Tages frey zu haben.

26) Man hat daher auch bey den meisten herrschaftlichen Marställen das Beschlagen im Stalle abgeschaft, weil man die Eisen zum Fusse nicht so genau passend machen kann.

ster in der Stadt, welche es so wie verschiedene Escadrons-Chefs angenommen haben.

Obgleich aber dies Beschläge nicht allgemein eingeführt wurde, so hat man doch an mehreren Orten die Zurichtung desselben, so wie den Unterschied zwischen Vor- und Hintereisen angenommen, und was besonders wichtig ist, das schädliche Auswirken und Abraspeln des Hufs auf deßen ganzen Oberfläche abgeschaft.

In dem beschriebenen Beschläge üben sich die Schüler unter Aufsicht des Meisters; dieser untersucht die gemachte Schuhe, und verdammt sie beym geringsten Versehen gegen die vorgeschriebenen Regeln zum Umschmieden. Die Schule hat beständig Pferde aus der Stadt, die von dem Meister oder den hierin am besten geübten Schüler unter seiner Aufsicht beschlagen werden. Die nicht gehörige Fertigkeit im Beschlagen besitzen, üben sich an den auf der Schule zu Versuchen bestimmten Pferden, und erhalten nicht eher Erlaubniß fremde Schuhe unterzulegen, als bis sie unzweifelhafte Beweise ihrer Tauglichkeit abgelegt haben. Da der Hufbeschlag mit so vielem Fleisse und mit so vieler Genauigkeit auf der Schule verrichtet wird, so kommt er hier etwas theurer zu stehen, als bey andern Schmieden. Einen Umgang von vier neuen Hufeisen, die zugleich aufgelegt werden, bezahlt man mit 4 Mark Dänisch; wird aber der Hufbeschlag für das ganze Jahr bedingt, so kann ihn die Schule für einem geringeren Preis als irgend eine andere Stelle auf sich nehmen.

Von den Krankenställen.

Vier Ställe finden sich bey der Schule, welche 21 Pferde und 2 Stücke Rindvieh raumen können; 2 von den übrigen abgesonderte, wovon jeder 2 Stände hat, sind für ansteckende Kranke bestimmt. Alle Arten kranker Haus-Thiere werden bey der Schule aufgenommen, und von dem Beschlag-Meister unter Aufsicht eines der Professoren behandelt. 27) Für die Behandlung und angewandte Arzeneymittel kranker Pferde bezahlt man täglich 12 Schilling dänisch für das Stück, wenn aber wegen langer Dauer der Krankheit oder anderer Umstände die Kosten für die Heilung mit dem Werthe des Pferdes nicht in Verhältniß stehen sollten, so wird der festgesetzte Preis verringert, da es nicht Absicht der Schule ist, sich durch diese Kranken-Anstalt zu bereichern, sondern mehr um dem Oeffentlichen zu nutzen, und kranke Thiere auf der Schule zu haben, deren Behandlung den Schülern zum Unterricht dient; die für behandelte Kranke zu entrichtende Summe wird daher nur als Ersatz für die angewandte Arzeneymittel angesehen, und selbst nicht einmal erlegt, wenn das kranke Thier stirbt oder nicht vollkommen geheilt und in brauchbaren Zustand gesetzt wird. Stirbt das Pferd, so wird auch nichts für das Fortführen des-

27) Dieser Futter-Knecht hat jährlich 80 Rthlr. bestimmten Lohn, und ein Jahr um das andere gerechnet 20 Rthlr. Kleidung. Bey der Berliner Schule findet man acht solche Stall-Leute, welche königliche Stall-Liberey und jährlich 84 Rthlr. haben.

selben bezahlt, da es von der Schule besorgt wird. Das Futter wird von den Eigenthümern der Kranken herbeygeschaft, und dem Futter-Knechte der Schule, welcher dafür in Verantwortung stehen muß, übergeben; denn es ist dessen Geschäft, alle Kranke in den Ställen unter Aufsicht des Beschlag-Meisters zu futtern. Wenn aber dem Eigenthümer die Herbeyschaffung des Futters unmöglich oder zu beschwerlich fallen sollte, so übernimmt es der Meister gegen Bezahlung. Bey der Behandlung der übrigen kranken Haus-Thiere werden gleichfalls nur die angewandte Arzeneymittel bezahlt, und da man auf der Schule für diese nur sehr wenige und nicht kostbare Mittel gebraucht, so kommen die Heilungs-Kosten sehr gering zu stehen. Ueber die Kranke führt der Meister ein Protokoll, worin die Nummer der Krankheit und der Ein- und Ausgangs-Tag bemerkt werden. Im Jahr 1792. waren 116 kranke Pferde, 67 Kühe, 2 Schafe, ein Ziegenbock und 10 Hunde; und im Jahr 1793. 113 Pferde, 75 Kühe, 2 Schafe, 1 Ziege und 32 Hunde zur Behandlung auf der Schule, ausser mehreren gesunden Thieren, wovon Versuche angestellt worden. [28])

28) Oben benannte 116 Pferde hatten folgende Krankheiten: 2 Augenentzündung, beyde starben; 16 Kolik, 5 davon gestorben; 4 Koller; 4 Maulsperre, 3 gestorben; 8 Fuß-Schäden, 1 mit Muttermälern, 4 Buglahm, 7 mit Verrenkungen in dem Köthen-Gelenke; 2 mit Mauke, 2 Verfangen, 1 mit Struppen, 1 mit Maulwurfs-Geschwulst, 3 mit Sattel-Druck, 10 mit

Alle Kranke werden jeden Morgen in Beyseyn der Schüler untersucht, welche über jene Tagebücher zu führen haben.

Sammlungen der Schule.

Unter den Sammlungen der Schule findet sich mehreres, das in geringer Verbindung mit der Thier-

arze-

mit Drüse, 2 mit bösartiger Drüse, wovon eines ungeheilt; 2 mit Fibel, 5 mit Strengel, 1 mit Polyp in der Nase, 2 mit Stollschwämmen, 3 mit angeschwollenen Füssen; 3 engbrüstig, 1 mit pfeiffendem Athemholen (Cornage), 1 mit Spath, 4 mit Würmer, 2 mit Beinbruch, beyde getödtet; 3 mit Wurmbeulen, 1 Stutte mit einem stark aufgeschwollenen Eyerstock durch ergossenes Blut, 1 mit einer Eyter-Beule im Gekröse, beyde starben; 3 Kreutzlahm; 13 mit Rotz, wovon eines die Krankheit 10 Jahr lang hatte; 4 Hengste kastrirt. Die erwehnten 67 Kühe sind in der Stadt von dem Meister und den Schülern behandelt worden; sie hatten folgende Krankheiten: 3 Blutharnen, 5 mit Harn-Zwang; 11 mit After-Verstopfung; 20 mit Geschwüren in den Eytern; 6 mit Klauen-Krankheit, 6 mit angeschwollenen Füssen; 1 mit einem Gewächs auf dem Halse; 7 mit dem sogenannten bösen Kälbern; 6 mit schweren Kälbern, wovon 1 geschlachtet; 1 mit Eyter-Beulen in den Nieren, und 1 die zu heisses Brantewein-Spülich zur Nahrung erhielt. Im Jahre 1793. war die Anzahl der kranken Thiere folgende: Pferde 172, Kühe 75, Schafe 2, Ziege 1, und im verwichenen Jahre: Pferde 267, Kühe 116, Schafe 3, Schweine 3, und Hunde 95.

arzeneykunde zu stehen scheint, wozu eine Konchilien-Mineralien- und andere Naturalien-Sammlungen bey einer Anstalt, wo man Thierärzte bilden soll? Es ist wahr, diese können sie zum Theil entbehren, aber für die Lehrer sind sie höchst nothwendig. Man sieht leicht ein, daß bey dem, der die Veterinär-Wissenschaften vorzutragen hat, Kenntnisse in der Naturgeschichte erfordert werden; dann wie will er ohne Mineralogie und Botanik die Arzeneymittellehre erklären? Wie kann er ohne Zoologie die angewandte Zergliederungskunde bearbeiten? Wie kann er die verschiedenen von Insekten und Würmern verursachten Krankheiten erklären, ohne Kenntnisse von diesen zu besitzen? Wie wichtig also solche Sammlungen für ihn, mit deren Hülfe er sich unentbehrliche Kenntnisse verschaffen kann.

Verzeichniß von Skeletten.

1. Ein künstliches Skelet von einer Stute aus den Friedrichsburger Gestütte.
2. Ein natürliches Skelet von einem polnischen Hengste und einem Wallache.
3. Dasselbe von einem marocanischen Hengste mit 7 Halswirbelbeinen, 17 Wirbelbeinen im Rücken, 6 Lendenwirbel-Beinen, 5 stachelförmigen Fortsätzen auf dem heiligen Beine und mit 17 Schwanzbeinen.
4. „ „ von einem neugebornen Füllen.
5. „ „ $\frac{1}{4}$ Jährigen.
6. „ „ einer Mauleselin.
7. „ „ einem Esel-Hengst.
8. „ „ einer Eselin.

9. Dasselbe von einem ungebornen 7 monatlichen Kalbe.
10. : : einem Spanischen Widder.
11. a. : einem Ziegenbock.
11. b. : einer Ziege.
12. : : einem Schwein.
13. : : einem neugebornen Spanferkel.
14. : : einem Dänischen Hunde.
15. : : Canis domesticus var. militaus.
16. : : einem der Hauskatze.
16. a. : einem Löwen.
17 u. 18. : zwey neugebornen Kindern.
19. : : einem Menschen-Foetus im 9ten Monate.
20. : : Simia Sphinx. L. (Pavian.)
21. : : Maimon. L.
22. : : Mona. L.
23. : : Myrmecophaga capensis. L.
24. : : Phoca vitulina.
25. : : Canis Lagopus alb. Fabr. (der weisse grönländische Fuchs.)
26. : : Canis Lagopus nigricans Fabr. (der graue grönländische Fuchs.)
27. : von Mustela Martes (der Marter.)
28. : : Mustela erminea (der Hermelin.)
29. a. : Ursus Arctos (der schwarze Bär.)
29. b. : Ursus melis (Dachs.)
30. : : Ursus Lotor (Waschbär)
31. : : Didelphis marsupialis (Beutelratze.)
32. : : Talpa europaea (Maulwurf.)
33. : : Erinaceus europaeus (Igel.)
34. : : Cavia Cobaya. L. (Meerschweinchen.)

35. Das-

35. Dasselbe Mus Rattus (Hausratze.)
36. : : Mus Musculus (Maus.)
37. : : Mus terrestris (kleine Feld-Maus.)
38. : : Mus Lemnus (Lemming.)
39. : : Cervus Elaphus mas. (Hirsch.)
40. : : Cervus Elaphus foem. (Hirschkuh.)
41. : : Cervus Dama (Damhirsch.)
41. a. : Cervus Tarandus mas. (Rennthier.)
41. b. : Cervus Tarandus foemina.
42. : : Cervus Capreolus mas. (Rehbock.)
43. : : Cervus Capreolus foem. (Reh.)
44. : : Cervus Axis (halbjährig.)
45. : : Phasianus Gallus domesticus (Haus-Hahn.)
46. : : Meleagris Gallopavo (Kalekutischer Hahn.)
47. : : Phasinus colchicus ferus (wilder Fasan.)
48. : : Columba domestica turbita.
49. : : Pavo eristatus (Pfau.)
50. : : Anas domestica (zahme Ente.)
51. : : Anas nilotica (türkische Ente.)
52. : :
53. : : Vultur Albicilla.
54. : : Strix Ulula (Steinkautz.)
55. : : Corvus Cornix (Krähe.)
56. : : Psittacus moluccensis.
57. : : Psittacus cristatus (Kakadu.)
58. : : Psittacus passerinus.
59. : : Psittacus cristatus (Jako.)
60. : : Ardea Ciconia (Storch.)
61. : : Tringa Vanellus (Kybiz.)

P 5 62. Das-

62. Dasselbe v. Ampelis Garrulus (Seidenschwanz.)
63. ; ; Testudo graeca.
64. ; ; Lacerta alligator.

Zur Naturgeschichte hingehörend.

Im Weingeist aufbewahrte Thiere, worunter vorzüglich eine einäugigte mißgeborne Hündin von Professor Abildgaard, in Nye Samling af det Kongelige Danske Videnskabers Skrifters 3die Deel, p. 331. beschrieben; und ein mißgebornes Spanferkel mit einem Kopf, vier Ohren und einen doppelten Körper.

Eine Sammlung von 67 ausgestopften meist inländischen Vögeln. Eyer von 30 Vögel-Arten. 28 interessante theils ausgestopfte theils im Weingeist befindliche Amphibien.

Drey und siebenzig theils ausgestopfte theils im Weingeiste verwahrte meist zur Dänischen Zoologie hingehörende Fische.

Eine Sammlung der in Dänemark gemeinsten und anderer wichtigen Insekten.

Von den im Weingeist aufbewahrten Eingeweide Würmer, Schleim- und Schalthiere sind folgende vorhanden:

I. Intestina.

1. Filaria Cotti Scorpii plures.
2. — Phocae vitulinae, pl.
3. — Blennii vivipari.
4. — Gadi Callariae pl.

5. Filaria Omentisimiae capucinae nondum descripta pl. *)

5. a — equina. Zool. Dan. Vol. 3. p. 49. tab. 109. Fig. 12. pl.

5. b — eadem pl.

6. — Gadi Morhuae Muller Z. D. Prodr. 2578. pl.

7. — eadem pl.

8. — Littoralis Faeröensis in sabulo ad Littora maris and Gordius? vix.

9. Ascaris lumbricoides Hominis.

10. — eadem.

11. — equi pl. mas. et foem.

12. — Suis Scrofae pl.

13. — Phocae vitulinae pl.

14. — eadem pl. majores.

15. — Agnelli pl. rarissima.

16. — Canis, specimina magna pl.

17. — eadem pl.

18. — Canis Lagopodis pl.

19. — eadem pl.

20. — Cari.

21. — Galli.

22. — eadem.

23. — eadem.

24. — falconis subbuteonis.

25. — Tringae Vanelli.

26. — Corvi Glandarii.

27. As-

*) Erwähnte Filaria ist eine Setoria corpus teres setiforme cauda acutissima contorta, intestinis conspicuus. In cavo abdominis equi, simiæ falconis reperta.

27. Afcaris Strigis Oti.
28. — Strigis Ululae.
29. — Corvi Cornicis.
30. — Urogalli pl. non defcr. mas diftinctiffimus.
31. — Rhombi acuta Zool. Dan. tab. CXI. Fig. 1-4.
32. — Lophii pifcatorii.
33. — Lucii.
34. — Anguillae.
35. — Raja Batis.
36. — Gadi Morhuae.
37. — vermicularis hominis.
38. — — gallinarum.
39. — — eadem pl.
40. — — Phafiani colchici.
41. — — Gallopavonis.
42. — — Lucii pl.
43. — — Ranae temporariae inteftini recti.
44. — — eadem pl.
45. — — Ranae buffonis Goeze Eingew. p. 93. t. 4. f. 1-3. maris cauda cucullata.
46. — — Pulmonalis. Ranae temporariae.
47. — — equina, rara, non defcripta.
48. Cucullanus Lucii.

49. Cucullanus Accipenſeris.
50. — muticus, Gadi Morhuae. Zool. Dan. p. 144. t. 38. f. 811.
51. — Percae marinae. pl.
52. Strongylus equinus. pl. mas. et foem.
53. — idem. pulli.
54. — aſininus.
55. — ovinus inteſtinalis.
56. — bronchialis.
57. Tricocephalus. Apri.
57. — Ovis.
58. Phylline (Caryophylleus Goezii) Cyprini Bramae.
59. — Cyprini Carpionis.
60. Scolex Lophii piſcatorii.
61. — pleuronectes plateſſae.
62. deficit.
63. Taenia hominis ſolium Linn.
64. — — eadem.
65. — — vulgaris Linn.
66. — — lata Linn.
67. — — canina Linn. Goeze. p. 311. canis domeſtici.
68. — — eadem.
69. — — eadem ex inteſtinis canis Lagopodis.
70. — — ejusdem pars anterior cum capite. Ex Lagopode.
71. — — cateniformis Vulpis.

72. Tae-

72. Taenia hominis eadem.
73. — — eadem ex cane domeſtico.
74. — — eadem cum inteſtino.
75. — — Ratti. pl.
76. — — equinua quadriloba. Zool. Dan. 3. p. 51. t. 110. f. 2. 3.
77. — — equina magna. Zool. Dan. 3. p. 30. t. 110. f. 1.
78. — Cati.
79. — eadem magna.
80. — ſerrata Cati.
81. — pectinata Cuniculi.
82. — eadem.
83. — eadem var. collo longiore.
84. — tripunctata Erinacei europaei.
85. — Phocae vitulinae.
86. — Capraae Zool. Dan. 3 p. 52. t. 110. f. 4. 5. pl.
87. a — Ovina pl.
87. b — Capreoli.
88. — anatis domeſticae Goeze p. 386. t. 31. A. f. 1 - 6.
89. — eadem.
90. — anſeris domeſticae lineata Goeze p. 380. t. 29 f. 1. 2.
91. — anſeris domeſticae lanceolata Goeze p. 377. t. 29. f. 3 - 12.
92. — eadem.

93. Tae-

93. Taenia malleus anatis domesticae Goeze p. 383. t. 30.
94. — serpentiformis anatis domesticae Goeze p. 391. t. 31. f. 10. 11.
95. — Galli infundi buliformis Goeze p. 386.
96. — eadem pl.
97. — eadem.
98. — Ardeae cinereae similis Gasterostei.
99. — villosa Otides Blochs Fingew. p. 12. t. 2. f. 5-9.
100. — eadem pl.
101. — Corvifrugilegi infundibuliformis Goezii t. 31. A. f. 7-9.
102. — Colymbi Immeris Dansk. Nat. Hist. Selk. Skr. 1 B. 1 H. p. 58 t. 5 f. 2.
103. — eadem.
104. — eadem.
105. — rostellata Dansk. Nat. Hist. Selsk. Skr. 1 B. 1 H. p. 59 f. 5 f. 3.
106. — Falconis Chrysaetis non descripta.
107. — Anatis Tadornae non descripta pl.
108. — Charadriae hiaticulae.
109. — Tringae Vanelli.
110. — Perdricis.
111. — Colymbi Troiles.
112.) —
113.) — Scolopacis minimae.
114.) —
115. — Hiaticulae.

116. Tae-

116. Taenia Colymbi criſtati.
117. — Cornicis.
118. — Salmonis Salaris.
119.) —
120.) — Gadi Lotae.
121. — Muraenae anguillae.
122-124. — Percae fluviatilis.
125. — Percae marinae.
126. 127. — Siluri glanis.
128-130. — Lucii inteſtinalis pl.
131. — Lucii hepatis.
132. — Cotti Scorpii.
133. — Cyprini Idi.
134-137. — Corollata Rajae Danſk. Nat. Hiſt. Selſk. Skr. 1 B. 1 H. p. 6 t. 5 f. 4 pl.
138. — tricuſpidata Salmonis lacuſtris.
139. — Gaſteroſtei aculeati Danſk. Nat. Hiſt. Selſk. Skr. 1 B. 1 H. p. 57 pl.
140. — eadem in aqua per hebdomad. ſervata pl.
141. — eadem ex inteſtinis Colymbi Immeris pl.
142. — eadem in aqua per 12 dies ſarvate pl.
143. — eadem ex inteſtinis anatis domeſticae per 3duum Gaſteroſteis nutrita pl.
144. 145. — eadem ex inteſtinis Colymbi Troiles.

146. Tae-

146. Taenia Pleuronectis Rhombi.
147. — Colymbi immeris eadem ac No. 141. ſed magis extenſa et mutata.
148. — Gaſteroſtei ex inteſtinis Mergi ſerrati.
149. — Tetraodontis Molae.
150. — alia ſpecies ejusdem piſcis.
151. Hydatula ſolitaria Peritonei Scrofae Hydatigena orbicularis Goeze pl.
152. — eadem pl.
153. — eadem Periſtonei Ovis pl.
154. — Finna linn. Syſt. Nat. Gmelin pl.
155. — ſolitaria peritonei Cuniculi pl.
156. — ſolitaria hepatis Simiae Cynomologi.
157. — ſolitaria pulmonum Ovis.
158. — ſolitaria peritonei Ovis.
159. 160. — macrocephala hepatis muſciili.
161. — Hepatis Ratti.
162. — Peritonei Bovis.
163. — granularis veſiculis exemta pericardii Scrofae pl.
164. — granularis veſiculis integris Pericardii Scrofae pl.
165. — ſolitaria peritonei Cervi Axis.
165. a. — — — Capreoli.
166. — cerebralis ſ. ſocialis Goezii Cerebri verrecis.
167. Facſiola ſ. ligula Colymbi Immeris cum una Taenia Gaſteroſtei in aedem ave inventa.

168. Facſiola Cyprini Caraſſii.

169. Diſtoma ſ. Faſciola Linn. Hepatica ovina pl.

170. — — — — capri pl.

171. — — — — Scrofae pl.

172. — — inteſtinalis vulpis D. N. H. S. S. 1 B. 1 H. p. 63 t. 5 f. 6 pl.

173. — — — — putorii pl.

174. — — — — Teſtudinis Mydae pl.

175. — — — — Talpae pl.

176. — — — ex cyſtide fellea.

177. — — — Oeſophagi Ardeae nigrae pl.

178. — — — Ranarum inteſtinalis pl.

179. — — — Ranarum pulmonalis cum Echinorynchо inteſtinali Ranae pl.

180. — — — Inteſtinalis Ardeae nigrae pl.

181. — — — Rajae inteſtinalis pl.

182. — — — Lucii inteſtinalis Linn.

183. — — — Hepatica Erinacei cum portione hepatis. pl.

184. Diſtoma ſ. Faſciola Linn. pulmonalis Colubri natricis non deſcr. pl.

185. — — — hiſpida Ventriculi Accipenſeris Sturionis non deſcr. pl.

186. — — — Angvillae inteſtinalis. pl.

187. — — — Hepatica Bovis. pl.

188. — — — hepatica Equi.

189. — — — Anatis Fuſcae.

190. — — — fellea falconis Chryſaetis.

191. — — — Gaſteroſtei inteſtinalis.

192. Strigea Ululae. Danſk. Nat. Hiſt. Selſk. Skr. 1. B. 1. H. p. 37. t. 5. f. 5.

193. — — — Falconis Palumb.

194. — — — Strigis Oti.

195. — — — Cornicis in cavo abdominis.

196. — — — Anatis Tadornae in inteſtinis.

197. Echinorynchus Gigas. Scrofae. pl.

198. — idem. pl.

199-201. — Phocae Vitulina pl.

202. — Strigis Oti. pl.

203. — Percae cernuae. pl.

204. — Pleuronectis plateſſa. pl.

205. — Scombri. pl.

206. — Cyprini Id. pl.

207. Echinorynchus Gadi Callariae in inteſtinis pl.
208. — idem cum Aſcaridibus Callariae. pl.
209. — idem. pl.
210. — Lucii. pl.
211. — Ranae temporariae inteſtinis. pl.
212. — idem cum inteſtino. pl.
213. — Gaſteroſtei aculeati. pl.
214. — Gobii. pl.
215. — Percae fluviatilis. pl.
216. — quadrioſtris Gadi Morrhuae. pl.

B.

217. Gordius aquaticus Linn. Seta. Mülleri. prodr.
218. — marinus longiſſimus non deſcr. an Aſcaris longiſſ. Stroem. Act. Hafn. t. 10. p. 173.
219. Strömii Rödaat. Müller Vürmer p. 118. Act. Hafn. Tom. 10. Aſcaris pelagicus.
220. — idem.
221. Hirudo medicinalis. Linn.
222. — eadem.
223. — geometra-lin.
224. — eadem.
225. — lineata Linn. Syſt. Nat. Gmelin.
226. — groſſa ibid.
227. — lineata ibid.

228. Hi-

228. Hirudo muricata ibid.
229. — Hippogloſſ.
230. — ſimilis Hippogloſſi in branchiis Accipenſeris Stutionis inventa nova Species pl.
231. Lumbricus papilloſus Müll. Zool. Dan. Prod. n. 2615. marinus Linn. It. Weſt. Goth. t. 3. f. 6.
232. 233. — idem.
234. — marinus Müll. Zool. D. P. n. 2609.
235. — ſabellaris Müll. Z. D. t. 104 f. 5.
236. — variegatus ibid. N. 2604 cum Bulla fontinali.
237. — Sipunculus nudus Linn.

II. Mollusca.

238. Actinia craſſicornis Müll. Z. D. Pr. 2792.
239. — eadem.
240. — plumoſa ibid. N. 2791.
241. — candida ibid. N. 2798.
242. — eadem.
243. Mammaria Mamilla.
244. — ſetoſa nov. Spec.
245. Aſcidia ruſtica Z. D. Pr. no. 2720.
246. — mentula ibid. 2724.
247. — ſcabra ibid. 2726.
248. — eadem.
249. — canina ibid. no. 2734.
250. — patula ibid. no. 2729.

251. Aſcidia aſpera ibid. 2728.
252. — gelatinas ibid. no. 2723.
253. — eadem.
254. — clavata ibid. 2740.
255. — cryſta lina ibid. 2725.
256. — quadridentata ibid. 2721.
257. — conchilega ibid. 2724.
258. Limax reticulatus ibid. 2764.
259. — albus ibid. no. 2758.
260. Doris papilloſa ibid. no. 2775.
261. — arboreſcens ibid. no. 2776.
262. — faſciculata ibid. no. 2772.
263. — muricata ibid. no. 2773.
264. — auriculata ibid. no. 2778.
265. Scyllaea pelagica. Linn.
266. Holothuria pentactes. magna tentaculis exſertis. Z. D. Pr. 2806.
267. — eadem.
268. — eadem pl. minores.
269. — eadem cum phantapode minore.
270. Holothuria ſquamata tentaculis exſertis.
271. a. — eadem.
271. b. — Zremula Bohadſch maris mediterranei.
272. — impatiens Forſkal Icon. Anim.
273. — maxima Forſkal Iron. Anim.
274. — impatiens. ibid. t. 39. B.
275. — inhaerens. Z. D. Pr. 2811.
276. — papilloſa. Z. D. t. 108. f. 5.
277. — eadem.

278. Holothuria eadem tentaculis exſertis.
279. — aculeata non deſcripta, maris mediterranei.
280. — elegans pulli Z. D. t. 41.
281. b. — eadem magna extenſa et aperta.
281. c. — phyſalis Linn.
282. Sepia officinalis.
283. — eadem.
284. — octopodia.
285. — eadem.
286. — Loligo.
287. — eadem min.
288. — eadem pulla.
289. — Sepiola.
290. Molluscum generis novi affinis ſepiae maris ſeptentrionalis.
291. Molluscum diverſae ſpeciei.
292. Ovula Sepiae Loliginis.
293. Clio borealis Pallas ſpec. 10 p. 28.
294. Lobaria quadri loba Zool. D. t. 100.
295. Lernaea gadina Müller.
296. — eadem branchiae piſcis adfixa.
297. — uncinata Müller. pl.
298. — eadem pl.
299. Aphrodita aculeata.
300 — eadem.
301. — eadem tunica dorſali demta ut ſquamae videantur.
302. — ſquamata Mülleri.

303. Aphrodita eadem.
304. — eadem.
305. — ſcabra.
306. — violacea Müller.
307. — longa Müller.
308. — imbricata Müller.
309. — plana Müller.
310. Amphitrite cirrhata Müll. Z. D. Pr.
311. — plumoſa Z. D. 3 t. 90 f. 1 - 3.
312. — eadem.
313. — eadem.
314. — eriſtata Z. D. 2 t. 70 f. 1 - 4.
315. — eadem.
316. Terebella, Lapidaria, bicornis, ſtellata. Linn. Nat. Syſt. Gmelin.
317. Nereis verrucoſa Müll.
318. — fimbriata Müll.
319. — verrucoſa.
320. — eadem.
321. — eadem.
322. — diverſicolor Müll.
323. — verrucoſa Variet.
324. — ciliata Z. D. tab. 89 f. 1-4.
325. — verrucoſa.
326. — variae.
327. — ?
328. — noctiluca.
329. Modaſa Pulmo Syſt. Nat. Gimel.
330. — Velella, Linw. Holothuria ſpirans Forſkal.

III. Te-

III. Teſtacea.

331. Lepas anatifera inteſtino longiſſimo.
332. — cygnea Spengleri.
333. — gallorum Spenleri.
334. — aurita.
335. — Diadema cum Lep. aurit. inſidentibus.
336. Pholas islandica cum hoſpite.
337. Mya truncata cum hoſpite.
338. Mytilus Pholadis cum hoſpite.
339. — ungulatus cum hoſpite explanato.
340. Solen islandicus cum hoſpite explanato.
341. Murex antiquus et undatus cum hoſpitibus exemtis.
342. Helix Janthina cum ovariis.
343. Cardii echinati hoſpes.
344. Cavolina natans Danſk. Nat. Hiſt. Selſk. 1 B. 2 H. teſta fracta.
345. Bulla lignaria cum hoſpite.
346. Bullae lignariae ventriculus trivalvis Gioeni novum genus teſtaceorum.
347. Varia minuta teſtacea ſ. Dentalia Murices et in ventriculo Bullae lignariae reperta.
348. Anomia Terebratula cum hoſpite explanato.
349. Serpula proboſcidea cum hoſpite exſerto Linn. Syſt. Nat. Gmelin.
350. Serpulae triquetrae hoſpes.
351. — eadem.

352. Serpula vermicularis cum hoſpite exſerto.
353. Tubularia penicillus Linn. verme exſerto in Sertularia.
354. — eadem.
355. — penicillus Müll. Z. D. t. 89. f. 1. 2.
356. — eadem hoſpes absque tubo.
357. — penicillus Linn. plurimae minores in fruſto calcareo.
358. — repens Z. D. pr.
359. — gelatinoſa. Pallas Zooph.
360. Sabella chryſodon Linn.
361. — granularis Linn. Amphitrite aucuricoma Müll. Z. D. t. 26.
362. a. — granularis Linn. Var.
362. b. — penicillus Linn.
363. Vorticella gſomerata Linn.
364. Hydra ſquamata Mülleri.
365. Alcyonium cydonium Linn. Hydris exſertis.
366. — Schloſſeri.
367. — nodoſum Ellis t. 32. f. d.
368. — Lyncurium Linn. Cranium Müll. Z. D. t. 85.
369. ?
370. Sertularia cupreſſina Linn.
371. — abietina cum roſacea Linn.
372. — geniculata Linn. cum hydra ſquamata in Fuco.

373. Ser-

373. Sertularia avicularia Linn. cum Alcionio Schlosseri.
374. — cuscuta. Linn.
375. — Thuja Linn.
376. Teredo norvegicus Spengleri.
377. — eadem.
378. — navalis.
379. Pennatula phosphorea.
380. — mirabilis.

Eine Sammlung von 506 Konchylien, und 29 Zoo- und Lithophyta Arten.

Ein unterrichtendes Mineralien-Kabinet, 1050 Stücke enthaltend.

Hundert acht und vierzig verschiedene Wollenproben von Spanischen, Portugisischen, Französischen, D'aubentonischen, Spanisch-Sächsischen, Ungarischen, Brittischen, Irrländischen, Banksischen, Spanisch-Schwedischen, Türkischen, Mecklenburgischen, Mährischen, Mainzischen, Bernischen, Würtenbergischen, Paduanischen, Piemontesischen, Savoischen, Kroatischen, Oesterreichischen, Hanauischen, veredelt Dänischen, Holsteinischen, Jütlandischen, Bregentwedischen, Färöischen, Isländischen, Alexandrischen, Barbarischen Schafen; dann von einem wilden Sardinischen, Persischen, Thibetischen Widder und von einem aus dem Vorgebirge der Guten-Hoffnung, von Ovis Strepsiceros; Haar-Proben von dem Kameel-Höker, von dem Aurochsen, von dem Schaf-Kameel, (Camelus Vicunna. L.) von

den

den angorischen Kaninchen und Ziegen, und von Mytilus barbatus.

Schädel Sammlung.

1. Schädel (Cranium) von einem europäischen Menschen.
2. „ von einem Foetus.
3. „ Simia Mormon.
4. „ „ Cynomolgus.
5. „ Myrmecophaga capensis.
6. „ Trichechus Rosmarus (Walroß.)
7. „ von einem jungen Walroß.
8. „ Phoca leonina (Seelöwe.)
9. „ „ Vitulina (Seehund.)
10. „ Canis familiaris (Hund.)
11. „ „ Lupus (Wolf.)
12. „ Felis Leo (Löwe.)
13. „ Leopardus (Leopard.)
14. „ Catus (Katze.)
15. „ Eleophas maximus (junger Elephant.)
16. „ einer Viverra.
17. „ Ursus Arctos (schwarzer Bär.)
17. a „ „ maritimus albus Müll. (Grönländischen Bär.)
18. „ Meles (doppelt vorhanden) (Dachs.)
19. „ einen Hystrix.
20. „ Cavia Cobaga (Meerschweinchen.)
21. „ Castor Fiber (Biber.)
22. „ Mus Rattus (Ratze.)
23. „ Lepus timidus (Feldhase.)
24. „ „ Cuniculus (Kaninchen.)

24. a. Schä-

24. a. Schädel Sciurus Getulus.
25. „ Moschus moschiferus (Bisam-Thier.)
26. „ Cervus Capreolus (Rehbock.)
26. a. „ Capra Hircus (Ziegenbock.)
27. „ Ovis Aries rustica (ein dänis. Widder.)
28. „ Ovis Aries polycerata (ein Isländischer Widder mit vier Hörnern.)
29. „ von einem englischen Widder von der Gegend um London.
30. „ einem englischen Widder von Norfolk Shire.
31. „ Bos Taurus anglicus (englischer Stier.)
32. „ von einem ungehörnten englischen Ochsen.
32. a. „ „ „ Püffel-Ochsen.
32. b. „ „ „ Sus Babyrussa (Hirsch-Eber.)
33. „ „ „ Monodon Monoceros.
34. „ „ denselben ohne Zahn.
35. „ „ Delphinus.
36. „ von einem Falco Albicilla.
37. „ „ „ Buceros bicornis.
38. „ „ „ Pelicanus.
39. 40. „ „ „ Testudo Mydas.
41. „ „ „ Muraena Helena.
42. „ „ „ Anarhichas Lupus.
43. „ „ „ Squalus Spinax.
44. „ „ „ Raga Batis.
45. „ „ „ Chimaera monstrosa.

Präparaten zur Erkenntniß der Zahn-Veränderungen bey den Pferden und andern Haus-Thieren.

1. Ein Schädel von einem neugebornen Füllen.

2. Ein

2. Ein Schädel von einem 3 Monat alten Füllen.
3. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 9 Monat alten.
4. ⸗ halber Schädel von einem 20 Monat alten.
5. Eine Hinterkinnlade von einem 3jährigen Füllen.
6. Ein halber Schädel von einer 4jährigen Stute.
7. ⸗ Schädel von einer 4jährigen weißgebornen Stute mit gewechsleten Eckzähnen.
8. Eine abgesägte Vorder⸗ und Hinterkinnlade mit den Vorder⸗Zähnen eines 3jährigen Füllens.
8. a. Dieselbe eines $3\frac{1}{2}$ jährigen Füllens.
9. ⸗ von einer Stute im 5ten Jahre.
9. a. ⸗ ⸗ einem Hengste im 5ten Jahre.
10. ⸗ ⸗ ⸗ Wallachen im 6ten Jahre.
11. ⸗ ⸗ ⸗ 6jährigen Wallachen mit 7 Vorder⸗Zähnen in der Vorder⸗Kinnlade.
12. ⸗ ⸗ ⸗ Wallachen im 7ten Jahr.
13. ⸗ ⸗ einer Stute im 7ten Jahr, wo die Kunden der Zangen noch vorhanden, die innere Wand der Eckzähne sich noch nicht erhoben.
13. a. ⸗ ⸗ ⸗ 9jährigen Stute.
14. ⸗ ⸗ einem Wallachen im 8ten Jahre.
15. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ im 9ten Jahre.
16. ⸗ ⸗ einer $9\frac{1}{2}$jährigen Stute.
17. Ein Schädel von einer 14jährigen Stute.
17. a. ⸗ ⸗ ⸗ einem 16jährigen Hengste.
18. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 20jährigen Wallachen mit sehr kurzen Zähnen.
19. Derselbe von einem 23jährigen Wallachen.
20. Schädel von zwey 24jährigen Stuten.
21. Ein Schädel von einer 26jährigen Stute.
22. ⸗ ⸗ ⸗ ⸗ 28jährigen Stute.

23. Ein Schädel von einer 29jährigen Stute.
24. : : : : 34jährigen :
24. a. : : : : 36jährigen :
25. : : : : $2\frac{1}{2}$jährigen Eselin.
26. Eine Hinter-Kinnlade von einer $4\frac{1}{2}$jährigen Eselin.
27. Der Vorder-Theil einer Hinter-Kinnlade von einer 6jährigen Eselin.
28. Hinter-Kinnlade von einem neugebornen Kalbe.
29. Ein Schädel von einem 8 tägigen Kalbe.
30. : : : : jährigen Kuh-Kalbe.
31. Eine Hinter-Kinnlade von einem 3jährigen engl. Stier.
32. : : : : : dänischen Ochsen im 3ten Jahr.
33. Ein Schädel von einer 5jährigen Kuh.
34. : : : einem $5\frac{1}{2}$jährigen Ochsen mit Ringen an den Hörnern.
35. Ein Schädel von einer 9jährigen Kuh.
36. : : : : 11jährigen Kuh.
37. : Vordertheil der Hinterlade von einer alten Kuh.
38. Derselbe von einer sehr alten Kuh.
39. Stirn- und Hinterhaupts-Bein mit den Hörnern einer 7jährigen Kuh.
40. Ein Schädel von einem 3 Wochen alten Widder-Lamme.
41. : : : : jährigen Widderlamme.
42. : : : : $1\frac{1}{4}$ Jahr alten Schafe.
43. : : : : 2jährigen Schafe.
44. : : : : $3\frac{1}{4}$jährigen Schafe.
45. : : : : $\frac{1}{2}$ jährigen Ziegenbocke.

46. 47. Zwey

46. 47. Zwey Schädel von neugebornen Hunden.
48. Ein Schädel von einem 8 tägigen Hunde.
49. 50. Zwey Schädel von 21 Tage alten Hunden.
51. Ein Schädel von einem 2 Monat alten Hunde.
52. = = = = 14 Wochen alten Hunde.
53. = = = = 5 monatlichen Hunde.
54. = = = = halbjährigen Hunde.
55. = = = = 7 manatlichen Hunde.
56. = = = = ¾ jährigen Hunde.
57. = = = = jährigen Hunde.
58. = = = = 3jährigen Hunde.
59. = = = = 10jährigen Hunde.
60. = = = = Hunde mit abgeschliffenen Hacken = Zähnen.
61. = = = = 12jährigen Hunde mit verlornen Schneide = und Backen = Zähnen.
62. = = = einer achttägigen Katze.
63. = = = einer 8 Wochen alten Katze.
64. = = = einer 12 Wochen alt. Katze.
65. = = = einer halbjährigen Katze.
66. = = = einer jährigen Katze.
67. = = = einer 14 jährigen engl. Katze.
68. 69. Zwey Schädel von halbjährigen Spanferkeln.
70. 71. = = von 1½ jährigen Schweine.
72. Eine Hinterkinnlade von einem 2jährigen Schweine.
73. Eine Hinterkinnlade von einem sehr alten englischen Eber.
74. Ein Schädel von einer jährigen Hirschkuh.
75. = = = = 3 jährigen Hirschkuh.
76. = = = = 6 jährigen Hirschkuh.
77. = = = einem jährigen Rehbocke.

78. Ein

78. Ein Schädel von einem 8 Monat alten isländischen weissen Fuchse.
79. = = = = jährigen Kameele.
80. = = = = 3 jährigen =
81. = = = = 15 jährigen =

Eine unterrichtende Sammlung loser Knochen von verschiedenen Hausthieren zur vergleichenden Knochenlehre, worunter ein Vorderknie von einem englischen Pferde mit 8 Beinen. Von andern Thieren sind folgende Beine und Hörner zu bemerken:

1. Ein Gehör=Knochen von einem Squalus.
2. Das steinichte Bein von Morodos.
3. Die Schnecke des Gehör=Organs von einem Hystrix.
4. Der Steigbügel des Gehör=Organs von einem kalekutischen Hahne.
5. Ein Zungenbein von einem Kamelaon.
6. = = = Anas molissima.
7. = = = Anas Clangula.
8. = = = Anas acuta.
9. = = = Mergus serrator.
10. = = = Pelecanus Carbo.
11. Zwey Dentes canini von Hippopotamus.
12. Ein Dens caninus von einem unbekannten Trichechus.
13. u. 14. Ein kleineres und grösseres Horn von Rhinoceros unicornis.
15. Ein Horn von Antilope Rupicapra.
16. = = = = Cervicapra.
17. = = = Ovis Strepsiceros.

18. Zwey zusammen gewachsene Klauen von einem Schweine.

19. Ein Stück vom Hinterkinnbacken des weissen Bären aus der Gailenreuter-Höhle im Bayreuthschen.

Sammlung getrockneter Anatomischen Präparate.

Von dem Pferde-Geschlechte.

1. Präparirte Muskeln und eingespritzte Blutgefässe eines Pferdekopfs.

2. 3. 4. - Ohr-Muskeln des Pferdes.

5. 6. - Augen-Muskeln des Pferdes.

7. - Muskeln eines Vorderfusses von einem Füllen.

8. 9. - dieselbe von Hinterfüßen.

10. - Bänder eines Pferdefusses.

11. Dieselben vom Sprunggelenk.

12. Eingespritzte und präparirte Blutgefäße eines Füllenkopfs.

13. Vorderfuß eines Pferdes mit eingespritzten Schlagadern.

14. Schulterblatt, Ober- und Unterarm mit eingespritzten Schlagadern von einem Füllen.

15. Sprunggelenke eines Pferdes mit eingespritzten Blutgefäßen.

16. Ein Pferde-Magen mit eingespritzten Blutgefäßen.

17. Ein Pferde-Magen, worinn die Lamoriersche Klappe zu sehen.

18. u. 19. Zwey eingespritzte Stücke des dünnen Darmkanals mit dem Gekröse vom Pferde.

20. u. 21. Zwey dergleichen mit eingespritzten Lymphatischen Gefässen.

22. Ein auf gleiche Art eingespritztes Stück des Grimdarms.

23. Ein Stück des Blinddarms mit der Bauhinschen Klappe.

24. u. 25. Zwey Stücke von der Leber mit eingespritzten Sauggefässen.

26. Eine Urinblase mit den Uringängen.

27. Ein mit Queckſilber eingespritzter Kopf der Ruthe.

28. Eine Ruthe mit eingespritzten Pulsadern.

29. Ruthe eines Füllens mit Kopf und Vorhaut.

30. Scheidehaut und Neben-Hoden eingespritzt.

31. Eine Gebär-Mutter mit der Mutterscheide von einer Stute, die nie trächtig war.

32. Eingespritzte und aufgeblasene Nachgeburt.

33. Ein eingespritztes Stück von einer trächtigen Gebär-Mutter.

34. Ein Stück von der eingespritzten inneren Haut einer trächtigen Gebär-Mutter.

35. Ein Stück von der eingespritzten Leder-Haut (Chorion.)

36. Luftröhre mit ihren Zweigen und dem Zungenbeine.

37. Grosse Schlag- und Hohlader mit ihren Haupt-Aesten nebst Herz und Nieren eingespritzt.

38. Ein eingespritztes Stück Haut mit Haaren.

39. Drey desgleichen ohne Haare.

40. Ein Stück von der grossen Schlagader mit den drey halbmondförmigen Klappen.

41. Der auswendige Kinnbacken-Nerven mit eingespritzten Schlagadern.

Von dem Ochsen-Geschlechte.

42. Eingespritzte und präparirte Blutgefäße eines Kalbskopfs.

43. Skeletirtes Hintertheil mit eingespritzten Schlagadern.

44. Eingespritzte Nachgeburt.

45. Ein Stück von einer eingespritzten Gebär-Mutter im 8ten Monat trächtig, mit Mutter-Knoten.

46. Ein eingespritzter Mutter-Knoten vom Kalbe.

47. Ein Mutter-Knoten von der Gebär-Mutter, mit Quecksilber eingespritzt.

48. Ein eingespritztes Stück von der Schaf-Haut, (Amnios.)

49. 50. 51. Drey Schafsköpfe mit eingespritzten Blutgefässen.

52. Die Haube (Reticutus) von einem Schafe.

53. 54. Vier Magen von 2 neugebornen Lämmern.

55. Ein eingespritztes Herz von einem Widder.

56. Ein eingespritztes Stück des dünnen Darmkanals nebst Gekröse von einem Schafe.

57. Skeletirtes Hintertheil einer amerikanischen Ziege nebst eingespritzten Schlagadern.

58. Die vier Magen von derselben.

59. Brusthöhle von derselben mit eingespritztem Herzen und Brustkanal (Ductus thoracicus.)

Von andern Thieren und Vögeln.

60. Magen von einem Hunde.
61. Ein Stück von dem Grimdarm eines Hundes.
62. Ein Stück von dem dünnen Darmkanale eines Hundes mit eingespritztem Gekröse.
63. Eine Hand von einem neugebornen Kinde mit Quecksilber eingespritzt.
64. Eine eingespritzte und korrodirte menschliche Niere.
65. Ein eingespritztes Stück Haut von einem Kindeskopfe.
66. Zottige Haut (Tunica villosa) eines menschlichen Darms eingespritzt und auf Glas ausgebreitet.
67. Eine eingespritzte Regenbogen=Haut vom Menschen.
68. Eine eingespritzte Ader=Haut des Auges (Tunica choroidea) vom Menschen.
69. Magen von einem Seehunde.
70. Kropf von einer fütternden Taube.
71. Magen von Psittacus Macao.
72. Magen mit den Luftblasen von Siluris Glanus.)
73. Dasselbe von Monoculus Polyphemus.)
74. Dasselbe von Cancer Gammarus.
75. Luftröhre von Psittacus Macao.
76. Der untere Theil der Luftröhre von einer türkischen Ente.
77. Dasselbe von Testudo Mydas.
78. Die Luftröhren=Aeste vom Lachs (Salm. Salar.)
79. Dasselbe von Esox Lucius.

80. Ein eingespritztes Herz von einer türkischen Ente.
81. Dasselbe von einem Fisch-Adler (Vultur Albicilla.)
82. Ein Stück von dem dünnen Darmkanale nebst Gekröse von einer Ente, mit Quecksilber eingespritzt.
83. Zwey Stücke von den dünnen Darmkanal des Marters (Mustela Martes.)
84. Eingespritzte Nieren von dem Fisch-Adler.
85. Zwey Mägen von Testudo Mydas, mit eingespritzten Blut- und Wasser-Gefässen.
86. Fünf Stücke von dem dünnen Darmkanale und dem Gekröse desselben, mit eingespritzten Blut- und Wasser-Gefässen.
87. Eine eingespritzte Milz desselben Theils.
88. Augenstein (Lens crystallina) von einem Pferde.
89. Dasselbe von Phoca vitulina.
90. Dasselbe von Blakfisch (Sepia Loligo.)
91. Hornhaut von der Nachteule (Strix noctua.)

Verzeichniß der in Weingeist aufbewahrten anatomischen Präparaten.

1. Eingespritztes und präparirtes Rückenmark eines Pferdes.
2. Eingespritzte Trauben und Aderhaut von einem Pferde-Auge.
3. Mutter-Knoten von der Gebär-Mutter und Nachgeburt einer Kuh, die von einander getrennt und mit Wachs eingespritzt.

4. Zwey

4. Zwey Mutter-Knoten der Nachgeburt von einer Kuh, die noch auf zwey andern der Gebär-Mutter sitzen und mit Quecksilber eingespritzt sind.
5. Sogenannte Franzosen-Knoten in dem Zellgewebe einer Kuh.
6. Zeugungstheile eines Hengstes.
7. Zeugungstheile eines Stier-Kalbes.
8. Ein eingespritzter und der Länge nach durchschnittener Unterfuß eines Pferdes.
9. Dasselbe von einem Ochsen.
10. Zwey Pferdefüsse mit abgelösten Hufen.
11. Ein Füllenfuß mit eingespritzter Bein-Masse.
12. Zwey Hinterbeine von einem ungebornen Füllen.
13. Mutterscheide einer Stute mit einem ungewöhnlichen grossen Kizler.
14. Zeugungstheile von einem Stier.
15. " " " Hirsch.
15. a. " " " Rennthiere.
16. " " " Rehbock.
17. " " " Widder.
18. " " " Ziegenbock.
19. " " " Schweine.
20. " " " Hunde.
20. a. " " " Löwen.
21. " " " Katze.
22. Piphaken von einem Pferde.
23. Zwey Hoden mit ihren Leitern (gubernacula) von einem monatlichen ungebornen Füllen.
24. Eine Gebär-Mutter mit den Eyerstöcken von einem 7 monatlichen ungebornen Füllen.
25. Dasselbe von einem neugebornen Füllen.

26. Ein 81 tägiger Pferde-Foetus.

27. Ein 56 tägiger Pferde-Foetus mit seinen Häuten.

28. Zwey Hoden von einem 9 monatlichen und zwey andere von einem 4 tägigen Füllen.

29. Hoden von einem 5 monatlichen ungebornen Kalbe.

30. Hoden von einem 6 monatlichen ungebornen Esels-Füllen.

30. a. Hoden von einem ungebornen Rehbock.

31. Ein $2\frac{1}{2}$ monatliches ungebornes Kalb.

32. Ein solches von einem Monate.

33. Ein im 3ten Monate.

34. Ungeborne Spanferkel von 4 bis 6 Wochen.

35. Eine trächtige Gebär-Mutter von einer jährigen Kälbin oder Quanne (Quie.)

36. Eine im 3ten Monat trächtige Gebär-Mutter von einer Kuh.

37. Dieselbe von einer 5 jährigen Kälbin, einer Zwilling-Schwester zu einem Stier-Kalb (Free Martin.)

37. a. Von einer ähnlichen Kälbin mit ordentlichen Hoden und Saamenschnuren.

38. Muttermund einer trächtigen Kuh Gebär-Mutter.

39. Ein ungebornes Lamm in seinen Häuten und Flüßigkeiten, 12 Wochen alt.

40. Ein gestieltes Hippomanes, auf der Schaf-Haut eines Rehkalbes sitzend.

41. Ein eingespritztes Herz vom Dachse (Ursus Meles.)

42. Dasselbe von einem Adler.

43. Ein

43. Ein Herz vom Koati (Ursus totor.)
43. a. Ein Herz von einer Otter.
44. Ein Herz von einem Kalbe.
45. Dasselbe von einem Seehund.
46. Eingespritztes Herz von demselben.
47. Mystaces von dem Seehund nebst präparirten dahin gehenden Nerven.
48. Ein Herz von Testudo Mydas.
49. Dasselbe von Testudo Careta.
50. Die Leber mit einem Stücke Zwölffingerdarms eingespritzt von Testudo Mydas.
51. Magenröhre und ein Darmstück mit eingespritzter zottiger Haut (Tunica villosa) von Testudo Mydas.
52. Ein Herz von Raja Batis.
53. Ein menschlicher Embrio 6 Wochen und ein andrer 3 Monat alt.
54. Ein anderer 6 monatlicher.
55. Ein Herz von Simia Apella.
56. Eine junge Taube mit doppeltem Schnabel.
57. Zwey doppelte Küchlein mit doppelten Köpfen.

Präparaten-Verzeichniß kranker Theile von Haus-Thieren.

1. Ein Skelet von einem Zwillings-Kalbe mit zurückgewandten Rückgrad.
2. Ein doppelter Kalbs-Kopf mit zusammen gewachsenen Hinterhaupts-Beinen auf einem gemeinschaftlichen Rückgrad.
3. Ein halber Kopf eines rotzigen Pferdes mit kariösen Nasenbeine.

4. Eine kariöse Hinter-Kinnlade von einem Pferde mit einem grossen Beingewächse, das wie ein Kern zwischen den beyden Flächen der Kinnlade sitzt.

5. Eine Hinter-Kinnlade von einem Pferde, die auf dem linken Aste kariös ist.

6. Dieselbe an dem rechten Aste bey dem ersten Backen-Zahn, wo auswendig ein Beinknoten sich gebildet.

7. Zwey lose Bein-Stücke aus den Laden eines Husaren-Pferdes.

8. Ein an seinem untern Ende kariöses Oberarm-Bein von einem Schweine.

9. Köthen-Gelenke des rechten Vorder-Fusses mit grossen Bein-Auswüchsen an der Röhre und dem Fesselbeine von einem englischen Pferde.

10. Köthen-Gelenke des linken Vorder-Fusses mit einem grossen Bein-Knoten auswendig auf dem Fesselbeine und mehreren kleinen Knochen-Auswüchsen auf dem auswendigen hintern Theil der Röhre, von einem englischen Pferde.

11. Rechter Röhr-Knochen des Vorderfusses von einem Brauer-Pferde, der durch einen Fall in 58 Stücke zersplitterte.

12. Kronbein von einem Brauer-Pferde das der Länge nach in 13 Stücke zersplitterte.

13. Dasselbe von einem Post-Pferde in 7 Stücken.

14. Dasselbe von zwey andern Pferden.

15. Rechtes Unterarm-Bein schief gegen das untere Ende in 5 Stücke gebrochen, durch einen Fall auf der Strasse.

16. Rechtes Hufbein des Hinterfusses, dessen inwendiges Horn abgebrochen.
17. Kronbein von dem linken Hinterfusse, das der Länge nach in 4 Stücke gebrochen, und in Zeit von 3 Monaten auswendig vermittelst mancher Beinknoten wieder zusammen gewachsen, welche das Kron- und Hufgelenke steif machen.
18. Linker Vorderfuß eines englichen Pferdes mit grossen Bein-Auswüchsen auf dem Huf- Kron- und Fessel-Beine, welche den Fuß steif machen und einen Ringfuß bildeten.
19. Linker Vorderfuß eines englischen Pferdes mit verknöchertem Kronen-Knorpel und mehreren Bein-Auswüchsen auf dem Fessel- und Kron-Beine.
20. Hufbein des linken Vorderfusses, dessen äusserer Kronen-Knorpel verknöchert, von einem plattfüssigen friesischen Pferde.
21. Eine gebrochene Ribbe eines Pferdes mit einem grossen schwammichten Bein-Auswuchse unterhalb der gebrochenen Stelle.
22. Eine gebrochene Ribbe eines Ochsen mit einem schwammichten Beinknoten.
23. Eine Ribbe von einer Kuh mit einem schiefen Bruche.
24. Ein zusammen gewachsener und mit grossen Bein-Auswüchsen besetzter Rückgrad eines Pferdes.
25. Ein Pferde-Becken, dessen rechte Pfanne in 3 und die linke in 6 Stücke gebrochen.
26. Ein Becken von einer 4jährigen Stute, woran der innere des linken und untere Winkel

des

des rechten Hüft-Knochens entzwey gebrochen und zum Theil wieder zusammen gewachsen; gleichfalls abgebrochen ist der grosse rechte Umdreher; die Stute lebte ein Jahr gesund, nachdem sie diesen Zufall bekommen hatte, hinkte sie stark.

27. Ein Becken von einer 7jährigen Stute, wobey der untere Winkel des rechten Hüftbeins nach aussen gebogen.

28. Ein schief gewordenes Becken durch einen schiefen Bruch des untern Winkels des rechten Hüftbeins.

29. Ein Dickbein vom Artillerie-Pferde mit Beinfraß an seinem untern Ende.

30. Ein schief gebrochenes linkes Schenkelbein von einem Pferde der Leib-Wache, das auf der Strasse gegen einen Eckstein fiel.

31. a. Ein linkes Schenkelbein von einer Kuh, an dem untern Ende schief abgebrochen.

31. b. Ein in der Mitte in 3 Stücke schief gebrochenes rechtes Schenkelbein von einer Stute, welche im Stallraume niederfiel.

32. Rechtes Sprunggelenke eines Pferdes mit grossen Spat-Knoten auf dem röhrförmigen und dem rechten Griffel-Knochen.

33. Linkes Sprunggelenk mit einem grossen rauhen Spat-Knoten auf dem Röhrbeine.

34. Linkes Sprunggelenk mit zusammen gewachsenen schifformigen Beinen und mit einem grossen zugespitzten Spat-Auswachse auf dem Röhrbein, das selbst unter dem Auswuchse aufgeschwollen.

35. Zwey Sprunggelenke von einem 6jährigen dänischen Hengste, mit Bein-Auswüchsen auf dem klei-

kleinen schifförmigen Beine, welches das Pferd lahm machte.

36. Linkes Sprunggelenk mit Hasenspat und einem grossen unebenen Spat-Knoten.

37. Linkes und rechtes Sprunggelenke von einem englischen Pferde mit einem grossen unebenen Spat-Auswuchse, und zusammen gewachsenen schiefförmigen Beine.

38. Rechter hinterer Röhrknochen eines englischen Pferdes mit Hasen-Spat.

39. Rechter hinterer Röhrknochen mit einem Bein-Auswuchse zwischen den Kopf-Enden der Griffelbeine.

40. Rechtes Sprunggelenk eines jährigen Füllens mit einem Ansatz zu Hasen-Spat, das nach einem Marocanischen Hengste gefallen, welcher denselben Fehler im hohen Grade hatte.

41. Linker hinterer Röhrknochen mit Ueberbeine an der äussern Seite des Kopfes des Röhr- und Griffelknochens, in welchen der Länge nach eine glatte Rinne zur Aufnahme der hier lauffenden Schlagader.

42. Linker hinterer Röhrknochen mit Ueberbein an der auswendigen Seite des Körpers desselben, von einem englischen Pferde.

43. Köthen-Gelenk eines rechten Hinterfusses mit Beinauswüchsen an dem Röhr- und Fesselbeine.

44. Rechter hinterer Röhrknochen mit Ueberbeine an der inwendigen Seite des untern Endes.

45. Ringfuß an einen rechten Hinter-Beine durch Bein-Auswüchse um das Gelenke des Fessel- und Kronenbeins gebildet.

46. Kariöses und zusammen gewachsenes Kron- und Hufbein vermittelst eines Kronen-Geschwürs.

47. Hufbein eines plattfüssigen dänischen Pferdes mit einem halbmondförmigen Einschnitte an der Zähe, durch Beinfraß verursacht.

48. Hufbein vom linken Hinter-Fusse mit verknöcherten Kronen-Knorpel.

49. Hufbein vom rechten Hinterfusse mit verknöcherten Knorpel auf der inwendigen Seite, woselbst auf das Hufbein vom Beinfraße angegriffen.

50. Linker Huf eines plattfüssigen englischen Pferdes mit englischen Beschläge.

51. Rechter Hinter-Huf von einen sogenannten fetten Fuß eines englischen Pferdes.

52. Zwey in der Mitte durchgesägte Vorder-Hüfe von einem verfangenen Pferde.

53. Ein Esels-Huf mit sogenannten Esels-Krankheit (Mal d' âne.)

54. Linker Vorder-Fuß mit Hornkluft an der Zehe.

55. Zwey ganze Vorder-Hüfe eines verfangenen plattfüssigen Pferdes, mit einem auf dem linken Fuß passenden Beschlags-Modelle.

56. Ein 6 löthiger Stein in den Stenonischen Speichel-Kanal bey einem Pferde in Paris gefunden.

57. Ein 18 löthiger Stein aus dem Magen eines Pferdes.

58. Ein kleinerer von 4 Loth aus dem Grimdarm.

59. Ein 4 löthiger Gallenblasen-Stein von einem indianischen Ochsen.

60. Ein orientalische Bezoar von 7 Quentgen.

61. Ein im Gekröse gefundener 1 Quentchen schwerer Stein.

62. Ein

62. Eine Haarkugel mit glatter Oberfläche, $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchschnitte, von einem Ochsen.

63. Eine Haarkugel, 3 Zoll im Durchschnitte, von einem Pferde in Turin.

64. Fünf rauhe und verschieden gefärbte Haarkugeln von verschiedener Grösse, bey einem Ochsen gefunden.

65. Drey rauhe Haarkugeln, wovon jede einen Zoll im Durchschnitt, und wovon mehrere bey einem Schafe gefunden worden.

66. Eine glatte Haarkugel von derselben Grösse und gleichfalls bey einem Schafe gefunden.

67. Zwey Haarkugeln, wovon die eine 6, die andere 7 Zoll im Durchschnitt, beyde im Grimmdarm eines englischen Pferdes gefunden.

68. Ein korallförmiger Nierenstein, 10 Loth schwer, auf der Oberfläche mit 3 seitig pyramidalischen Krystallen besetzt, von einem englischen Pferde.

69. Ein von konzentrischen Schichten zusammen gesetzter länglicht runder Blasenstein mit rauher Oberfläche, $3\frac{1}{2}$ Pf. schwer, bey einer Stute gefunden.

70. Ein kleinerer von derselben Bildung und flach gedrückter Kugel-Form, 26 Loth schwer, mit dem vorhergehenden bey derselben Stute gefunden.

70. a. Ein länglichter flachgedruckter $5\frac{1}{2}$ Loth schwerer Blasenstein mit korallförmiger Oberfläche von einem kleinen spanischen Hunde.

71. Eine Kugel von Zostera oceanica, von Pflanzenfasern zusammen gesetzt.

72. Verknöcherte Lymph-Gefässe auf der Leber-Oberfläche eines Pferdes.

73. Phosphorsaures Laugensalz aus dem Plexus chorioideus eines Pferdes.

74. Ein Pferde-Becken mit abgenutzten obern Rande der linken Pfanne, und abgenutztem halben Kopfe des hiezu gehörigen Dickbeins vermittelst einer Verrenkung und Zerreissung des runden Bandes, womit das Pferd ein halbes Jahr gegangen.

75. Infarctus in der Pfortader eines Pferdes.

76. Rechtes Dickbein eines Pferdes mit Beinfraß am untern Ende.

77. Knochen eines rechten Pferde-Sprunggelenkes mit Beinfraß durch einen Stich in das Glied verursacht.

78. Vorder-Knie eines Pferdes mit Bein-Auswüchsen auf dem untern vordern Theile des Unterarm-Beins und der obern Reihe der Knieknochen.

79. Linker Vorderfuß eines überköthigen Pferdes mit dem dagegen angewandten Schlittschuheisen.

80. Dasselbe von einem überköthigen Pferde mit einem zylindrischen Hufe.

81. Ein ungewöhnlich grosser Pferde-Magen, welcher 88 Pfund Wasser faßt.

82. Ein Stück von dem dünnen Darm-Kanal eines Pferdes mit einer Beule im Gekröse.

83. Fleisch-Warzen an der Vorhaut eines Hundes.

84. Hornartiger Auswuchs von der äußern Fläche des Köthengelenks abgeschnitten.

85. Magen eines spanischen Hundes mit einem Riß durch einen Pflaumen-Stein verursacht.

Die französische Sammlung von Pferde-Hufen mit dem dazu gehörigen Beschläge in Gips modellirt und aus 43 Stücken bestehend.

Modell-Hufeisen vom Türkischen, Marocanischen, Spanischen, Portugisischen, Englischen, Pembrokischen, Klarkischen, Markhamschen, alt und neu Französischen, Lafoßischen, allgemeinen Deutschen, Weberischen, Kerstingischen, Schmidtischen, Skottischen, Schwedischen, allgemeinen Dänischen, Müllerschen, Abildgaardischen Beschlage, dem für zwanghufige, vollhufige, hornkluftige Pferde, für solche die sich streichen, die hohle Wände, schwache Trachten, Steingallen, Feigenwarzen haben; dann Reise-Bügel, Schlittschuh-Eisen; Beschlag-Modelle für Maulesel, Esel, Dänisches, Französisches, Türkisches, Bayerisches für Ochsen, nebst einer Sammlung verschiedener Huf-Nägel.

An Gips-Modellen sind noch vorhanden zwey menschliche Anatomie beyderley Geschlechts in natürlicher Grösse; eine menschliche Myologie in verkürztem Maaßstab nach Weidenhaupts Original; eine Pferde-Myologie in verkürztem Maaßstab, vermuthlich nach Jean de Bolognes Original; Modell eines Pferdes nach Friederich des 5ten Monument auf Amalienborg; Modell eines Stiers in verkürztem Maaßstab; modellirter Kopf eines englischen Pferdes, eines englischen Stiers, und eines Esel-Hengstes in natürlicher Grösse. In Wachs modellirt befindet sich hier noch die Anatomie eines neugebornen Kindes.

Unter der Sammlung physikalischer Instrumente zeichnen sich aus eine Elerictsir-Maschine, deren Glas-

scheibe 30 Zoll im Durchschnitt nebst 57 zum Electrischen Apparat gehörende Geräthschaften; eine Luftpumpe nebst Zubehör, der Viborgische Eudiometer und dergl. m.

An Chirurgischen Instrumenten besitzt die Schule.

1. Eine Ketten-Sonde.
2. Einen silbernen Katheter.
3. Einen Luftröhre-Bohrer von Mey.
4. Einen englischen Kron-Trepan.
5. Einen Barvelischen Kron-Trepan mit und ohne Pyramide.
6. Einen englischen Stahlschnepper mit 3 Eisen.
7. Eine Staar-Nadel.
8. Zwey Staar-Messer.
9. Henons Staar-Scheere.
10. Henons Augen-Fixor.
11. Reutters Hirn-Trokar für drehende Schafe.
12. Hauks Zapfnadel für aufgeblähetes Hornvieh.
13. Schmieders Zapf-Messer für selbigem Gebrauch.
14. Nadel zum Blasenstich.
15. Tögels Kastrir-Zange.
16. Henons Erweitrungs-Zange.
17. Wollsteins Messer zu Kronfistel.
18. Einen englischen, französischen und doppelten Sohlen-Kratzer.
19. Eine englische Ohrenzange, nebst den übrigen zur ausübenden Thierarzeney nothwendigen Instrumenten.

Versuche und Erfahrungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf Thiere

von

Erich Viborg.

Ueber die Wirkung der allgemeinsten bis jetzt bekannten Gifte auf verschiedene Thierarten, nebst einigen theils neuen, theils wiederholten Versuchen vorzüglich in Hinsicht auf die Beantwortung der Frage, wie weit man aus ihrer ungleichen oder einförmigen Wirkung auf Verschiedenheit oder Verwandschaft der Arten im Thierreiche schliessen kann.

(Vorgelesen in der Königl. Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften den 13. April 1792.)

Ohne Zweifel ist es eben so nützlich, die Dinge genauer zu kennen, welche dem Leben der Menschen oder Thiere gefährlich sind, als diejenigen, welche ihnen im Zustande der Gesundheit oder Krankheit nützen. Nichts desto weniger ist unsere Kenntniß hievon nur noch sehr unvollkommen, ohngeachtet mehrere berühmte Männer in neuern Zeiten diesen Theil der menschlichen Kenntniß sehr erweitert haben. Ich darf daher hoffen, daß dieser kleine und unvollkommene Beytrag zu einiger weitern Aufklärung in einer so wichtigen Materie nicht unwürdig gefunden

werden wird, dieser erleuchteten Gesellschaft vorgelegt zu werden.

Erfahrung und die Versuche der Naturforscher lehren uns, daß gewisse Dinge für gewisse Thierarten giftig sind, welche andern nicht nur schaden, sondern ihnen sogar auch zur Nahrung dienen können. Man berichtet, daß die Wachteln mit Begierde die Frucht von der weissen Nießwurz (Veratrum album) [1]) und daß die wilde Vögel jene von dem giftigen Stechapfel (Datura ſtrammonium) [2]) fressen, welche beyde dem Menschen [3]) und verschiedenen andern Thieren [4]) schädlich sind. Pferde, [5]) Hunde, [6]) Katzen, [7]) Füchse, [8]) Eichhörner, [9]) Hühner und mehrere Vögel:

1) Alexander Aphrodiſaeus in praef. problem. Galenus 6. epid. comm. 5. text. 35.

2) Amoreux I. lettre ſur la medecine veterin. p. 49.

3) Sproegel experimenta circa varia venena §. 17.

4) Auf der königlichen Thierarzeneyschule hat man die Erfahrung gemacht, daß Enten und Hühner, welche die Frucht von dem giftigen Stechapfel gefressen hatten, davon umgekommen sind.

5) Krünitz Encyclopädie 1ter Theil, S. 738.

6) Pan Suecus. Linnei amoenit. acad. Vol. II. p. 231.

Ein Hund von mittelmäßiger Größe, dem ich ein halb Loth bittere Mandeln eingab, bekam davon gewaltsames Erbrechen, einen heftigen Durchlauf, mit welchem viele Unreinigkeiten abgiengen, hatte schnelles und kurzes Othemholen, und starb nach einer Stunde mit Krampf. Bey der Oeffnung fand ich den Magen und Zwölffingerdarm widernatürlich. Siehe auch hievon Wepfer de Cicuta aquatica p. 242.

7) 8) 9) Ephem. N. Dec. I. An. 8. Obſ. 99.

gelarten [10]) sterben dagegen auf die gewaltsamste Art von bittern Mandeln, welche wir unter unsern Leckerbissen genießen.

Eben so kennen wir Krankheitsgifte, oder Miasmen, welche gewissen Geschöpfen eigen sind, und sich doch nicht auf die nächste und mit ihnen am meisten verwandte Thierarten verpflanzen. So ist es noch durch keine sichere Beobachtung bestätigt, daß die allgemeine oder pestartige Hornviehseuche andern Thierarten als die Ochsen angegriffen habe. [11]) Von Schafen und Ziegen weiß man noch nicht, daß sie

10) Misc. Nat. Curios. Dec. 3. A. 1. Obs. 156. Wepf.

11) Herr Hofrath Koczian berichtet zwar in seiner Prüfung der Ursachen von der Hornviehseuche S. 83, daß die allgemeine Hornviehseuche sich auf Büffelochsen und Hirsche ausgebreitet haben soll; aber die Krankheiten, wovon bemeldter Verfaßer handelt, sind nicht so genau beschrieben, daß man mit Gewißheit sagen kann, ob es die pestartige oder eine andere Viehseuche war, welche diese Geschöpfe gehabt hatten. Herr Vicq d'Azyr behauptet auch, daß die pestartige Viehseuche, welche in der Normandie im Jahre 1775 herrschte, zugleich Hunde, Katzen und Schweine angriff; da man aber nicht versuchte, ob das Ansteckungsgift von jener Seuche sich durch Einimpfen auf diese Thierarten verpflanzen ließ, so bleibt auch hier eine Ungewißheit zurück; denn sie konnten zufälligerweise eine andere Krankheit erhalten haben, womit die allgemeine Hornviehseuche verwechselt werden konnte. S. des angezeigten Verfaßers Expose des moyens curatifs et praeservatifs contre les maladies pestilentielles des bêtes à cornes p. 122.

von dieser Krankheit befallen worden wären, wo man sie derselben aussetzte. Schafpocken, deren Ansteckbarkeit durch Einimpfen, das in Frankreich noch vor jenem der Kinderpocken bekannt war,[12]) hinlänglich bewiesen ist, haben den bisher angestellten Beobachtungen zufolge sich noch nicht auf mehrere Hausthiere[13]) ausgebreitet, selbst nicht einmal auf Ziegen, welche eine so grosse anatomische Aehnlichkeit mit den Schafen haben, und ihnen so nahe verwandt sind.[14]) Dagegen giebt es andere Gifte, welche in grösserm oder geringerm Grade auf das ganze Thierreich wirken, und mehrere Thierarten tödten, die in keiner Hinsicht mit einander verwandt sind. Die mephitische Luftarten sind für alle Geschöpfe tödtlich, selbst für die Amphibien, welche am wenigsten der

reinen

12) Amoreux l. c. p. 29.

13) Astruc berichtet zwar in seiner Dissertation über die Pest, daß Kaninchen die Schafpocken dadurch bekommen haben, daß sie bey Nacht auf den Ställen grasesten, wo Schafe, welche mit jener Krankheit befallen, den Tag vorher gewesen waren; indessen scheint diese Beobachtung den Uebergang der Schafpocken auf die Kaninchen nicht vollkommen zu beweisen, denn diese konnten zufälligerweise, ohne angesteckt worden zu seyn, Pocken bekommen haben, die ihnen eigenthümlich waren. Die Einimpfung mit der Schafpockenmaterie würde allein die Richtigkeit dieser Beobachtungen beweisen. Das nemliche gilt auch von Dr. Stegmanns Bericht in seiner Epidemia mansfeldiana von Pocken, welche zugleich Schafe, Schweine, Hühner, Gänse und mehrere Thiere angegriffen haben sollen.

14) Camper über das Anstecken der Viehseuche pag. 15.

reinen Luft bedürfen.[15]) Die Erfahrung hat auch gelehrt, daß das Krätzgift sich von Thieren auf Menschen, und von diesen auf jene verpflanzt hat, so daß es ganz verschiedenen Thierarten gemeinschaftlich ist. Ein mit dieser Krankheit behafteter Hund hat Schafe, Kühe und Dromedare angesteckt, mit welchen er in Gesellschaft gelebt hatte.[16]) Neuerlich habe ich auch die Erfahrung gemacht, daß Pferde mit der Krätze Menschen, welche sie warteten, ansteckten, und daß diese Krankheit von Schafen und Ziegen auf das Hornvieh übergieng. Können wir uns auf die Jahrbücher der Geschichte sicher verlassen,[17]) so finden wir, daß pestartige Krankheiten auf gleiche Art unter den Menschen und allen Hausthieren wütheten, und selbst die wilde Thiere auf dem Felde nicht schonten.[18]) Auf meiner Reise in Ungarn habe ich ebenfalls den Zungenkrebs (Aphta pecorina Adami) und Klauenseuche (claudicatio

 Adami)

15) Gmelins allgemeine Geschichte der Gifte, 1ter Theil, pag. 171 - 255.

16) Amoreux l. c.

17) Chronic. Saxon. seu Annal. angliæ ann. 1125. Hist. general. d' anglet. p. André Duchesne p. 728. Gothofredi Cronica 1655. Hermann. Chronic. 889.

18) Ephem. Nat. curios. D. 1. a. 6. 7. 1615. Obs. 188. So liefen auch verschiedene Berichte bey der königlichen Viehseuche-Commission ein, daß die in Dännemark im Jahre 1790 herrschender Zungenkrebs zugleich Haasen auf dem Felde tödtete, aber bey genauerer Untersuchung fand man dies grundlos.

Adami) zu gleicher Zeit unter dem Hornvieh, Schafen und Schweinen herrschen sehen. Sowohl ältere als neuere Beobachtungen beweisen auch, daß das Gift von Brandbeulen beym Hornvieh sich auf die Menschen verpflanzt, und die nemliche Zufälle bey diesen wie bey jenen hervorbringt.[19])

Bey einem allgemeinen Ueberblicke über das bisherige ergiebt sich, daß die Gifte entweder es nur für einzelne Arten, oder gemeinschaftlich für mehrere Geschlechter sind; die Wirkung der erstern läßt sich aber nicht wohl ohne eine besondere Organisation bey dem Thiere denken, durch welche es für den Eindruck des Gifts empfänglich wird. Eine gleiche Wirkung dieser eingeschränkten wirkenden Gifte auf verschiedene einzelne Thierarten setzt daher eine Gleichheit in der Organisation voraus, welche mehr für die Verwandschaft der Thiere als alle andere Uebereinstimmung in Gestalt und Bildung der innern und äussern Theile bey den Thieren zu sprechen scheint. Diese Uebereinstimmung wird von der Form der gröbern und unedlern Theile hergenommen; jene Gleichheit hingegen muß in den wesentlichern Stücken gesucht werden, nemlich in den Nerven und den eigent-

19) Der in Lyon so berühmte Arzt und um meine Wissenschaft verdiente Herr Vitet, so wie auch Herr Doctor und Professor Lengriesser in Straubingen haben mir hierüber mehrere zuverlässige Erfahrungen mitgetheilt. Mehreres hierüber sehe man in Wierus de præstigiis Daemonum Lib. II. Beyspiele hievon werden auch in dem Werke über Viehkrankheiten und deren Heilung pag. 290. 291 angeführt.

gentlichen Lebenskräften, welche so fein sind, daß sie sich gänzlich unsern Sinnen und folglich aller unmittelbaren Nachforschung entziehen.

Die bis itzt bekannten Gifte des Mineralreichs scheinen ziemlich gleichförmig auf das ganze Thierreich zu wirken.

Arsenik,[20] Kobolt,[21] Sublimat,[22] Vitriol- Salpeter- und Salzsäure[23] im konzentrirten Zustande sind für den Menschen und alle Thiere tödtlich. Diese Gifte scheinen eine solche allgemeine Wirkung vermöge ihrer scharfen und äzenden Eigenschaft auszuüben, durch welche sie die festen Theile angreifen, sie

20) Wepf. Cicut. aquat. Histor. p. 278 wo gezeigt wird, daß der Arsenik ein Gift für Hunde und Schweine ist. Es ist auch eine allgemein bekannte Sache, daß man damit Mäuse, Ratten und Maulwürfe tödtet u. s. w. so daß es keiner weitern Beweise für die Giftigkeit des Arseniks bedarf.

21) Sproegel l. c. §. 28. Die daselbst angeführte Beobachtungen lehren, daß Fliegen, Hunde und Menschen vom Kobolt getödtet wurden. Die giftige Eigenschaft dieses Minerals darf aber wahrscheinlich dem Arsenik zugeschrieben werden, mit welchem man es gewöhnlich vermischt findet.

22) Wepf. l. c. Sproegel l. c. Exper. 27. Aus den daselbst beschriebnen Versuchen ersieht man, daß der Sublimat Hunde, Katzen und Kaninchen tödtet. Baccius de veneriis p. 21, wo von dem Tode eines Menschen durch Sublimat die Rede ist.

23) Tulpius Obs. med. L. III. C. 43. p. 267.

sie auflösen, und ihre Lebenskräfte zerstöhren. Die auf der königlichen Thierarzeneyschule mit Arsenik an Pferden angestellte Versuche haben bekräftigt, was schon zuvor einer von des grossen Hallers würdigen Schülern, Sprögel, an Hunden[24]) beobachtete, daß dieses schröckliche Gift auch dann das Thier tödtet, wenn es ausser dem Darmkanal an jede andern Stelle des Körpers, die mit lymphatischen Gefässen versehen ist,[25]) angebracht wird. In den auf diese Art getödteten Pferden fand man an mehrern Stellen der Eingeweide, ja selbst auf der äussern und innern Fläche der grossen Pulsadern Entzündung; was aber am meisten die Aufmerksamkeit der Physiologen und Naturforscher rege machen mußte, war der Umstand, daß der Darmkanal dickes Blut, und die Wassergefässe an dem grossen Grimmdarm abwechselnd Blut und Nahrungssaft enthielten.

Die

24) Sproegel l. c. Exper. 36. Der Arsenik wurde auf den Rücken eines Hundes, wo die Haare abgescheert, und die Haut leicht verwundet worden war, gestreut. Man fand die Eingeweide eben so entzündet, wie wenn der Hund das Gift innerlich bekommen hätte.

25) Bey bemeldeten Pferden brachte man den Arsenik in die Mutterscheide, welche nach dem Tode sich davon dick entzündet, an der inwendigen Fläche verwundet, und mit kleinen Blattern und schwarzen Flecken besetzt zeigte. Ein ausführlicherer Bericht über diese Versuche und das, was sie veranlaßte, wird vom Hrn. Dr. und Stadtphysicus Mangor in nova Acta medic. Havn. Vol. III gegeben werden.

26) Prestrichs on poison. p. 23.

Die Jäger berichten, der Arsenik sey kein Gift für Wölfe, betrachtet man aber die ausgezeichnete anatomische Uebereinstimmung dieses Raubthiers mit dem Hunde, und des Arseniks gleichförmige Wirkung auf diese und mehrere nahe verwandte Thierarten, so hat man die größte Befugniß, an der Richtigkeit dieses Berichts zu zweifeln.

Die Bleygifte wirken auf die Thiere wie auf den Menschen, und ihre Schädlichkeit ist eben so allgemein für mehrere Thiergeschlechter als jene der vorhergehenden Beobachtungen lehren uns, daß Pferde und Vieh, welche in Bleybergwerken dem Wasser oder Dampfe aus demselben ausgesetzt waren, mit heftigen Koliken und Verstopfungen des Unterleibs befallen wurden. Hunde, Katzen, Hühner und Tauben, welche bey Bleyarbeitern unter ihrem Futter Bleykörner geniessen, werden davon mager, krank und starben zulezt an der Auszehrung. Gänse und Enten, welche Wasser tranken, in welchem Bleykalke aufgelöst waren, und drey Dompfaffen, welche rothe mit Mennige gefärbte Oblaten frassen, kamen ebenfalls davon um.[27]) Die von Herrn D. Sprögel mit Bleyzucker an Hunden angestellten Versuche bekräftigen ebenfalls die angezeigten Erfahrungen.[28])

So sehr nun auch Bley-Arsenik und Quecksilber-Gifte für die allgemeine Wirkung der Mineral-Gifte auf das Thierreich sprechen, so scheinen doch die Spießglas-Mittel und das Schwererdesalz in gewisser Hinsicht eine Ausnahme zu fordern, da vornemlich die erstern heftig auf die Menschen,

Schwei-

Schweine und fleischfressende Thiere, und dagegen beynahe unmerklich auf die grasfressende wiederkäu-ende Thiere wirken. Zufolge mehrerer auf der königlichen dänischen Thierarzeney-Schule angestellten Versuche, erbrechen sich Schweine [27]), Hunde [28]) und Katzen heftig nach der Spießglasleber; und Herr Neuenhahn berichtet, daß die Schweine von dem Spießglase selbst Erbrechen bekommen. Bey Pferden, die doch sowohl in der Seekrankheit als in Zufällen der Entzündung und Verwundung des Magens sich erbrechen, verursachen jene Mittel keine Ausleerung nach oben, sondern scheinen nur den ganzen Darmkanal zu reizen, welches die vermehrte Eßlust und die öftere Mistausleerungen beweisen, welche sich nach dem Gebrauche dieser Mittel einfinden. [29]) Ein Maulesel [30]), welcher auf der Thierarzeneyschule in Lyon zwey Loth Brechweinstein erhielt, schnaubte sehr darnach, und bekam einen mehr als natürlichen Abgang von Mist und Urin; und das nemliche Thier, dem man zwey Tage hernach die nemliche Gabe verdoppelt eingab, bekam davon keine merkliche Zufälle. Den wiederkäuenden Thieren kann man diese Mittel in eben so grossen oder

gröſ-

27) Ein 14 Wochen altes Ferkel erbrach sich nach einen Quentchen Hepar Antimonii.

28) Hunde von mittelmässiger Größe bedürfen nur 20 Gran Spießglasleber, um sich zu erbrechen.

29) Pferde vertragen täglich ein bis ein und ein halb Loth von der Spießglasleber.

30) Bourgelat matiere medicale. p. 45. 46.

grössern Gaben geben, ohne daß man bey ihnen die geringste sinnliche Wirkung davon verspüren kann. [31]) Daß die Spießglas-Mittel solchergestalt verschieden auf gras- und fleischfressende Thiere, und dagegen gleichförmig auf diese, so wie auf den Menschen und das Schwein wirken, scheint anzuzeigen, daß sowohl jener in dieses in der Organisation der Verdauungswerkzeuge etwas gemeinschaftliches mit den fleischfressenden Thieren haben, und daß es daher dem Menschen nicht unnatürlich ist, seine Nahrung im Thierreiche zu suchen. [32])

Die Schwererde (das bey den Bergleuten in Anglezark bekannte heftige Gift) [33]), welches zuerst der scharfsinnige Doctor Crawford als ein besonderes Mittel gegen Skropheln in einer Gabe von wenigen Granen angewandt hat, hat man auf der königlichen Thierarzeney-Schule quentchenweiß den Pferden eingegeben, ohne davon einige merkliche Wirkung zu verspüren. Eine rotzige Stute erhielt noch überdies in 13 Tagen täglich ein Quentchen von der

31) Einem alten Schafe wurde ein Loth Spießglasleber eingegeben, ohne daß es davon irgend merkliche Zufälle bekam.

32) Dies stimmt auch mit Doctor Stevens Versuche überein. Man sehe hierüber seine Inauguraldissertation, welche in Edinburg 1777 herauskam.

33) Witherit. (Barytes aeratus). Blumenbachs Naturgeschichte pag. 610. 611.

der salzsauren Schwererde 34), und man stieg mit dieser Gabe bis zu einem Lothe, ohne davon irgend eine auffallende Wirkung weder auf das Thier noch auf die Krankheit, gegen welche jenes Mittel gebraucht wurde, zu erhalten. Mangel an Vorrath von diesem kostbaren und seltenen Mittel hinderte 35) die Fortsetzung dieser Versuche an mehrern Thieren; aber denen an dem Pferde zufolge, scheint sowohl die Erde, als das Salz diesen Thieren ganz unschädlich zu seyn, ohngeachtet es für sehr giftig für andere Thiere gehalten wird. 36)

Herr Doctor Carminati 37) hat mit dem gemeinen Küchensalz an Hühnern Versuche angestellt, aus deren Erfolge man vermuthen sollte, daß dieses Mittelsalz ein eigenthümliches Gift für diese Hausvögel sey. Ich habe seine Versuche mehreremale wiederholt, aber stets gefunden, daß es vermittelst der grossen Gabe, in welcher er dasselbe angewandt hatte, das Thier durch seine allzustark abführende Kraft tödtet. 38) Gemeiniglich glaubt man auch, daß das Salz ein eigenes Gift für Schweine sey; aber mehrere

34) Bemeldete Schwererde wurde mit Seesalzsäure zu Salz gemacht.

35) Herr Professor Abildgaard versuchte dieses Mittel blos in der Hinsicht um zu erfahren, ob es mit einigem Nutzen gegen den Rotz angewandt werden könnte.

36) Blumenb. l. c. pag. 608. Crells chem. Annalen 2. St. 1792. pag. 123.

37) Carminati opuscula therap. Vol. 1. p. 107 et seq.

38) Zwey ein viertel Loth in Wasser aufgelöstes Salz wurden einer alten Henne eingegeben; sie ließ sich sogleich

rere von Herrn Professor Abildgaard angestellte Versuche haben bewiesen, daß dieses Thier dasselbe Lothweise geniessen kann, ohne gefährliche Zufälle darnach zu bekommen. Man hat nur darauf zu sehen, daß das Salz beym Eingeben nicht in die Luftröhre komme, welches sich leicht bey diesem schreyenden Geschöpfe zutragen kann; denn alsdann verursacht es tödtliche Zufälle. Das Salz wirkt daher beym Schweine nicht anders als wie bey den übrigen Thieren, und ist blos ein abführendes Mittel, das in allzugrosser Gabe schädlich werden kann.

Die Gifte des Thierreichs scheinen in Hinsicht der allgemeinen Wirkung auf mehrere Thierarten jenen des Mineralreichs zu gleichen. Die Thierarzeneywissenschaft lehrt uns, daß das Schlangengift mehr oder weniger die nemlichen Zufälle beym Pferde, Ochsen und Schaf wie beym Menschen hervorbringt; und mehrere zuverläßige Berichte bezeugen, daß die Klapperschlange, Vögel, Haasen, Kaninchen und verschiedene andere Thierarten mit ihrem grausamen Gifte

sogleich auf den Hintern mit niederhängenden Flügeln und Kopf nieder, bekam nach 3 bis 4 Stunden einen heftigen Durchlauf, und verschied in 12 Stunden, nachdem sie das Salz bekommen hatte. Ein alter Hahn bekam die nemliche Gabe, und davon die nemlichen Zufälle, wie die vorige. Die Oeffnung zeigte bey beyden Entzündung im Kropfe und Austretung von Wasser im Zellgewebe um denselben; der Steinkropf und die dünnen Gedärme waren ebenfalls stark entzündet.

Gifte tödtet. [39]) Das Schwein, die Viverra ichneumon und der Storch scheinen dagegen dem Bisse dieser fürchterlichen Thiere zu trotzen, da sie sich mit ihnen in Kampf einlassen, sie tödten und verzehren. Soll man den Grund der Unwirksamkeit des Schlangengifts in der eigenthümlichen Organisation dieser Thiere, durch welche sie demselben widerstehen können, suchen, oder auf welche Art läßt sich diese Eigenheit erklären? Zwar scheint es, als wenn das Schwein vermittelst seiner gefühllosen, und mit wenigen Blutgefässen versehenen Haut der Wirkung dieses Gifts entgehen könnte, da die Schlange nur schier eine blutige Wunde, ohne welche der Erfahrung zufolge ihr Gift nicht wirkt, in dieselbe beissen kann; aber hat dann das Schwein keinen Rüssel, Augen und Beine, in welche die Giftzähne leicht eindringen können.

Die Gesellschaft erlaube, daß ich hier eine Bemerkung [40]) anführe, wie die Hauskatze sich zum Meister über die bey uns einheimische giftige Schlange (Coluber Berus) zu machen sucht, da es über diese Sache leicht zu verbreiten scheint. Dieses kluge, listige, und behende Hausthier läuft mit starrenden Augen und wedlendem Schwanze um die Schlange herum, und lauert auf einen bequemen Augenblick, um den tödtlichen Streich mit seinen Klauen zu versetzen. Diesen Schlag ertheilt die Katze so vorsichtig

39) Gmelins Geschichte der Gifte, 1ter Th. S. 279.

40) Diese Beobachtung ist mir vom Herrn Prof. Abildgaard mitgetheilt.

tig und so klug, daß sie dem Bisse der Schlange vollkommen ausweicht, und setzt dies so lange fort, bis diese todt ist. Dann verzehrt die Katze ihren Raub mit Begierde, aber mit eben derselben Vorsicht, mit welcher sie die Schlange erschlug, da sie den Kopf, den Sitz des Giftes, ganz unberührt liegen läßt. 41) Die nemliche Vorsicht wird auch dem Schweine zugeschrieben, wenn es die Klapperschlange getödtet hat und dieselbe nun verzehren will; und beweist nicht dieser kluge Instinkt, den der Schöpfer in diese Thiere gelegt hat, um dem Schlangengifte zu entgehen, genugsam, daß dieses ihnen eben so schädlich wie anderen Thieren seyn muß 42)? Daß der Storch die ganze Schlange ohne gefährliche Folgen verschlingt, scheint keineswegs dagegen zu streiten, da Fontanas Versuche gelehrt haben, daß das Schlangengift in geringer Menge eingenommen, keine bedeutliche Wirkung im Magen macht. Der Storch verschlingt ja den Schlangenkopf ohne ihn zu verbeissen, und setzt sich daher nicht der Gefahr aus, von seinen Zähnen verwundet zu werden, wie das Schwein und die Katze beym Kauen desselben.

So sehr auch dies zu beweisen scheint, daß das Schlangengift auch auf diese Thiere seine tödtliche Wirkung äußern kann, und so sehr seine allgemeine Wirkung dadurch bekräftigt wird, so hat doch der grosse Giftforscher Fontana durch zahlreiche Versuche

 bewie-

41) Plenkii Toxicologia p. 31.

42) Daß das Schlangengift für Katzen tödtlich ist, darüber s. man Fontana l. c. p. 251.

bewiesen, daß das Schlangengift für Blutigel, Schnecken und verschiedene Schlangenarten, selbst für jene die nicht giftig sind, unschädlich ist, ohngeachtet es für Aale und Eidechsen tödtlich ist. [43])

Daß das Wasserscheugift gleichförmig auf mehrere Thiergeschlechter, ja selbst auf Vögel und Fische wirken, ist durch mancherley Beyspiele, welche man in den Schriften verschiedener Aerzte angeführt findet, hinreichend bewiesen. In Frankreich und Ungarn habe ich ebenfalls Schweine und Pferde von tollen Hunden beissen und davon die gewöhnliche Zufälle der Wasserscheu bey jenen entstehen sehen.

Das Pflanzenreich liefert eine Menge von Giften, von denen einige heftige Entzündungen erregen, andere den Nerven, dem Blute und den Muskelfasern ihre Lebenskräfte rauben, und wieder andere einige dieser Eigenschaften zumal besitzen; doch kennen wir noch zu wenig die Wirkungsart der Gifte, als daß wir genau ihre Klassen darnach bestimmen könnten.

Die scharfen Pflanzengifte, oder jene, welche Entzündung verursachen, scheinen ziemlich gleichförmig auf mehrere Thierarten zu wirken. Unsere inländische scharfe Hahnenfuß-Arten sind für den Menschen, für die wiederkäuende und fleischfressende Thiere schädlich.

Der giftige Hahnenfuß (Ranunculus Sceleratus) verursacht beym Menschen innerlich gefährliche Zu-

43) Fontana l. c. pag. 15 u. 23.

Zufälle ja selbst den Tod. [44]) Ein Loth von dem Safte dieser Pflanze macht dem Hunde die gewaltsamste Koliken. [45]) Lobel bezeugt die Schädlichkeit der Wasserhahnenfuß-Arten für das Hornvieh; und neuerlich hat Hr. Prof. Brugnoni beobachtet, daß der Ackerhahnenfuß (Ranunculus aruensis) ein heftiges Gift für Schafe ist. [47]) Eine eben so allgemeine giftige Wirkung bemerken wir bey einigen Arten des Anemonen-Geschlechts [48]), der Herbstzeitlose und mehrern scharfen Pflanzen; doch führt der unsterbliche Linné unter diesen Giften den schwarzen Pfeffer, als ein für das Schwein eigenthümliches Gift das blaue Eisenhütlein (aconitum napellus) als eine für das Pferd unschädliche Pflanze, und auf Rays und Borks Bericht den rundblätterichten

44) Scharff. Ephem. Nat. curios. Dec. 3. An. 2. p. 107.

45) Krapf. de nonnullorum ranunculorum venenata qualitate p. 25. 26.

46) Lob. Adv. Stirp. p. 228.

47) Dieser gelehrte Thierarzt berichtet, daß 4 Loth von der frischen Pflanze ein Schaf tödten, und 2 Loth davon die heftigsten Koliken bey demselben zuwegebringen.

48) Gunneri Flora Norveg. B. I. p. 166. Schreb. Samml. 12. Th. S. 305.

49) Kratochwill differt. de colchic. p. 48. Scopol. Flora carniol. Vien. 1760. p. 229.

50) Pan Suecus. Linnei Amoen. acad. Vol. II. p. 231.

51) Ibid.

52) Linn. Flor. Suec. ed. II. No. 237.

Sonnenthau (Drosera rotundifolia) als ein für das Schaf nachtheiliges Gewächs an, aber mehrere von Herrn Prof. Abildgaard und mir angestellte Versuche mit bemeldeten Pflanzengiften bestätigen nicht die Richtigkeit dieser Beobachtungen. Man hat gefunden, daß der Pfeffer dem Schweine vornemlich schädlich ist, wenn man ihn in Gestalt von Pulver eingiebt. So hat eine gleiche Gabe von ganzem und feingestossenem Pfefferkorn ganz entgegengesetzte Wirkung bey einem und demselben Geschöpfe hervorgebracht. Das Schwein verschluckte die ganze Pfefferkörner ohne merklich gefährliche Folgen [53]; das

53) Dieser Versuch wurde Morgens um 7 Uhr an einem Mutterschweine mit einem Quentchen ganzer Pfefferkörner angestellt; den nemlichen Tag Nachmittags um 1 Uhr gab man diesem Schweine eine eben so große Gabe von gestoßenem und trockenem Pulver ein, welches folgende Zufälle verursachte: gleich nach dem Eingeben war es wie todt, und hatte keinen kenntlichen Othemzug oder Herzschlag. Durch Gießen von Wasser in den Schlund kam es wieder zum leben, grunzte und stund auf, hatte aber einen wankenden Gang und wie eine Lähmung im Kreuze. Um 2 Uhr fand sich ein starkes Raßlen in der Luftröhre ein, welches gegen 3 Uhr verschwand. Das Schwein fieng nun an zu wühlen und schien schwächer Othem zu holen, dabey hatte es vielen Durst. Um 5 Uhr äußerte sich jenes Raßlen im Halse wieder, welches mehr und mehr zunahm, so daß das Schwein unter demselben gegen 7 Uhr starb. Bey der Oeffnung desselben fand man den Magen übermässig groß und von

das Pulver hingegen verursachte heftige Zufälle, und tödtete es nach Verlauf von 6 Stunden. Sowohl die Zufälle als die Oeffnung des auf diese Art getödteten Schweines gaben deutlich zu erkennen, daß das Pfefferpulver ganz allein dadurch die schädliche Brustbeklemmung und den Tod verursacht hatte, weil ein Theil davon in die Luftröhre gefallen war, und daß diesen durch vorsichtiges Eingeben vorgebeugt werden konnte; doch um völlig davon überzeugt zu seyn, erhielt ein zehen Wochen altes Ferklein ein halbes Quentchen gestossenen Pfeffer in Fleisch eingewickelt, und ein anderes Ferklein die nemliche Gabe mit Wasser vermischt, aber beyde genossen sie ohne Husten und andere gefährliche Zufälle. Ja selbst das trockene Pfefferpulver fand man ohne Wirkung, wenn man Acht hatte, daß das Schwein unter dem Eingeben sich nicht zur Gegenwehr setzte, und

von Luft ausgespannt. Er enthielt zugleich eine Menge unverdautes Fleisch, welches das Schwein am Vormittag gefressen hatte; inwendig gegen die Oeffnung der Speiseröhre war ein handbreiter Flecken unterloffenes Blut, aber sonst kein Zeichen von Entzündung; am Magen und den Gedärmen weder äußerlich noch innerlich. Die Lungen waren überall dunkelroth; der Luftröhrendeckel hochroth und entzündet. Die Luftröhre selbst war ebenfalls inwendig entzündet, aber mit geringerer Röthe als der Deckel derselben. Hier fand man zugleich einen Theil Körner des Pfefferpulvers, und das nicht allein im Stamme der Luftröhre, sondern auch in seinen ersten Hauptzweigen in der Lunge.

daß man das Pulver tief in den Schlund hinab brachte, wodurch sein Eingang in die Luftröhre verhindert werden konnte. Man sieht daraus, wie man verführt wurde, den Pfeffer als ein eigenes Gift für das Schwein anzusehen, und wie jedes andere feine reizende Pulver, das ihm in die Luftröhre käme, die nemlichen tödtlichen Zufälle verursachen würde.

Das blaue Eisenhütlein (aconitum napellus), welches nach der Beobachtung des Schwiegervaters von Linné [54]) ein so heftiges Gift für den Menschen und die wiederkäuende Thiere ist, habe ich am Pferde, für welches es unschädlich seyn sollte, versucht und gefunden, daß es eben sowohl ein Gift für dieses wie für mehrere Hausthiere ist. [55]) Diese Art von Eisenhütlein macht also keine Ausnahme von der allgemeinen Wirkung der scharfen Gifte auf mehrere Thierarten; auch hat es mit verschiedenen Hahnenfuß-Arten und der weissen Nieswurz die Ei-

54) Uebers. schwed. Abhandl. 7. B. S. 221.

55) Ein alter schwarzer Wallach erhielt nüchtern 16 Loth von der Wurzel und den im Frühlinge hervorsprossenden Wurzelblättern dieser Pflanze zerschnitten und mit Mehl zu Bißen gemacht. Gleich nach dem Eingeben bekam das Pferd Aufstoßen, bewegte beständig die Zunge und steckte sie zwischen den Vorderzähnen heraus. Nach Verlauf von anderthalb Stunden bekam es heftigen Speichelfluß und hastiges starkes Othemholen. Es war nun auch niedergefallen, sah oft auf die Seite, hatte nun auch in hohem Grade Nei-

Eigenschaft gemein, daß es seine Schärfe und giftige Wirkung verliert, wenn es getrocknet wird, und daß es eigentlich nur in seinem frischen Zustande giftig genannt werden kann. So finden wir, daß die Pferde und das Hornvieh mit der größten Vorsicht den scharfen Hahnenfuß-Arten auf dem Felde

T 5 aus-

gung zum Brechen, knirschte mit den Zähnen und hatte einen schnellen und krampfhaften Puls. Diese Zufälle nahmen in 3 Stunden zu; es gesellte sich zu ihnen ein häufiger Abgang von dünnen mit Schleim vermischtem Mist, sie verschwanden aber nachher wieder, so daß das Pferd aufstand, nachdem es solchergestalt 6 Stunden auf der Erde ausgestreckt gelegen hatte; doch war es noch sehr schwach, hatte einen schwankenden und taumelnden Gang, und wollte nicht fressen. Dies war Abends, worauf man das Pferd bis zum Morgen des andern Tags stehen ließ, und da schien es die Wirkung des Gifts überwunden zu haben. Es gieng, aß und trank wie gewöhnlich. Den nemlichen Tag Vormittags gab man diesem Pferde drey Viertel Pfund von bemeldeter Wurzel und Blättern ein, worauf die nemlichen Zufälle aber in einem so heftigen Grade folgten, daß das Pferd nach Verlauf von 14 Stunden todt war. Kurz vor dem Tode wurde das Pferd ruhig, fiel in starken Schweiß, und hauchte das Leben ohne starke Krämpfe aus. Bey der Oeffnung fand man den obern Magenmund stark krampfhaft zusammmen gezogen, den Magen inwendig an seiner rechten Hälfte so wie auch die dünnen Gedärme entzündet, und die Wände dieser letzten an einigen Orten zusammen gefaltet; der Blind- und Grimmdarm enthielten viel Wassre.

ausweichen, die sie dagegen im Heu ohne Schaden fressen. Das nemliche habe ich auch von der weissen Nießwurz auf meiner Reise über den Mont Cenis erfahren, wo die Pferde und Maulesel sie unberührt stehen liessen, da sie doch dieselbe nach dem Zeugniß der Einwohner im Heu nicht verwerfen. [56]) Der gelehrte Rai [57]) und unser unvergleichlicher Bork [58]) berichten, daß der rundblätterichte Sonnenthau (Drosera rotundifolia) für Schafe schädlich seyn soll, und bey Linne finden wir die nemliche Beobachtung über das scorpionartige Mausohr (Myosotis scorpioides palustris,) beyde habe ich aber versucht, ohne irgend eine schädliche Wirkung davon zu verspüren. Zwar ist der Sonnenthau scharf, beissend und macht äußerlich aufgelegt die Haut roth, indessen erhielt ein altes Schaf drey Wochen hindurch täglich eine handvoll von bemeldter Pflanze, ohne irgend einige Krankheits-Zufälle darnach zu äußern. Das nemliche Schaf lebte noch ein Jahr, nachdem es diesem Versuche unterworfen worden war, und man fand bey demselben nicht das geringste Zeichen von Brust- oder Leberkrankheit, welches doch die gewöhnliche Wirkung dieser Pflanze bey Scha-

56) Dr. Kalm berichtet dagegen, daß die Thiere im Frühlinge aus Mangel an anderm Futter die frischen breiten Blätter der Nießwurz fressen, aber davon auch tödtliche Zufälle bekommen. S. Kalms Amer. Reise S. 60 und 61.

57) Rai angl. 3. p. 162.

58) Barthol. act. 4. p. 162.

Schafen seyn sollte. Dieser Versuch wurde mit gleichem Erfolge wiederholt. Ein anderes gesundes Schaf von dänischer Raçe erhielt nüchtern eine handvoll von obengenannten Mausohr und hernach die nemliche Gabe verdoppelt 4 Tage hindurch ohne irgend gefährliche Folgen. Ich bin auch mehreremal grasendenden Schafen auf solche sumpfigte Oerter gefolgt, wo man diese beyden Pflanzen in Menge findet, ich bemerkte aber, daß die Schafe im allgemeinen dieselben vermieden und nicht frassen. Man hat daher um so weniger Ursache zu vermuthen, daß der Sonnenthau und das Mausohr Ursache der Lungen- und Leberkrankheit seyn sollten, von welcher die Schafe befallen werden, wenn man sie auf feuchte Grasplätze treibt, wo jene Pflanzen wachsen.

Wir haben auch verschiedene Arten von Wolfsmilch (Euphorbia,) von denen man berichtet, daß sie Schafen und Kühen schädlich seyen, die Ziegen aber dagegen sich derselben zur Nahrung bedienen. 59) Der Mangel an Gelegenheit dieses letztern bey uns weniger gemeine Hausthier zu erhalten, hat mich außer Stand gesetzt, darüber für diesmal einige Aufklärung mitzutheilen.

Die sogenannte betäubende Gifte sind zahlreich im Pflanzenreich; aber nur wenige derselben scheinen eigenthümliche Gifte für einzelne Thierarten zu seyn.

Das

59) Hr. Prof. Junghans in Halle hat mich versichert, daß er Ziegen die Blätter von Euphorbia lathyris und palustris ohne Schaden habe fressen sehen.

Das opium äußert seine betäubende Wirkung bey Säugthieren, Vögeln, Amphibien, ja selbst bey Würmern. 60) Die Versuche welche Herr Prof. Abildgaard mit diesem Mittel an Pferden angestellt hat,

60) Fontana l. c. pag. 441-460. Fontana berichtet, daß der Blutigel ohngefähr innerhalb 2 bis 3 Minuten in der wässerigten Auflösung des Mohnsafts umkömmt. Ich wiederholte seinen Versuch, aber nicht mit dem nemlichen Erfolge. Einen frischen Blutigel (Hirudo medicinalis) warf ich in zwey Unzen Wasser, welches drey Tage in der Wärme über einer halben Quente Opium gestanden hatte. Im Anfange bewegte er sich sehr stark darinn, und wurde erst nach Verlauf einer halben Stunde mehr ruhig und still. Da dieser Blutigel solchergestalt drey viertel Stunden in bemeldeter Auflösung gewesen war, lebte er noch, doch äusserte er weniger Leben und Kraft als zuvor. Man legte ihn hierauf in frisches Wasser, wo er mehrere Häute von Schleim, welche von Mohnsaft gefärbt waren, ablegte; ohngeachtet er lebend war, zog er sich doch nicht zusammen, und seine Muskelfasern schienen daher ihre Lebenskraft merklich verloren zu haben. Nach Verlauf von 4 bis 5 Tagen bekam er wieder diese Kräfte, und verhielt sich wie andere gesunde Blutigel. Einen andern Blutigel setzte ich in eine doppelt so starke Auflösung von Opium in Wasser, worin er im Anfange, wie der vorige, sehr unruhig war, und starke schlangenförmige Bewegungen machte, um aus dieser Feuchtigkeit zu kommen; doch wurde er nachher still, und allmählig immer mehr ruhig, und nach drey viertel Stunden Verlauf war er ganz ohne Bewegung, lag ausgestreckt, und gab kein

hat, scheinen Fontanas Theorie zu bekräftigen, nach welcher das opium blos durch Zernichtung der Muskelkraft [61]) wirkt, gerade so wie ohngefähr un-
ser

kein Lebenszeichen mehr von sich. Opium ist daher unläugbar ein Gift für diese Würmer, und scheint sie durch Erschlaffung der Muskelfasern und Zernichtung der Reitzbarkeit zu tödten.

Eine Taube erhielt eine halb Quentchen Mohnsaft in Wasser aufgelößt, wovon sie nach 10 Stunden Verlauf umkam; kurz nach dem Einnehmen desselben befand sie sich wie gewöhnlich, da aber drey Stunden verflossen waren, wurde sie betäubt, schläfrig, und saß so ruhig, bis sie auf einmal mit den Flügeln zu flattern und zu kirren begann, worauf sie starb. Die Oeffnung derselben lehrte nichts über die Wirkungsart des Giftes.

65) Eine alte übrigens gesunde Stute erhielt täglich ein Quentchen Opium zwey Tage hindurch, und hernach die nemliche Gabe verdoppelt sechs Tage lang, ohne daß man davon irgend einige Wirkuug bemerken konnte; man wiederholte diesen Versuch an einem jährigen Füllen, welches 8 Tage hindurch jeden Tag zwey Quentchen, und den 9ten Tag ein Loth bekam. Dieses Füllen gab in den ersten Tagen kein Zeichen weder von Munterkeit noch von Trägheit; eben so wenig wurde der Puls jedesmal nach der Einnahme des Mittels schneller, ausgenommen in so geringem Grade und für so kurze Zeit, daß man es als eine Folge des Widerstands ansehen konnte, den das Thier gethan hatte, da man ihm mit Gewalt ein Mittel eingab, das ihm nicht wohl angenehm seyn konnte, aber den fünften und die folgende Tage wurde es
nach

ser gelehrter Ole Bork schon vor 100 Jahren die Wir-

nach und nach schwerfälliger, gleichgültig und hatte einen schwachen, kleinen und langsamen Puls. Es verlor die Lust zum Fressen, sein Abgang wurde sparsamer und zugleich von Tag zu Tag trockener und härter. Nachdem es die letzte und größte Portion des Opiums am 9ten Tage erhalten hatte, ohne daß diese Gabe irgend eine plötzliche oder merklich stärkere Wirkung als die vorher gegebene kleinere Gaben zu machen schien, so wurde es den 10ten Tag getödtet. Bey der Oeffnung jener Stute, so wie des Füllens fand man das Blut in den Pulsadern schwärzer als im natürlichen Zustande; ferner war der Magen voll von Futter und sehr ausgedehnt, zugleich aber auch so mürb und locker zusammenhängend, daß er entzwey gieng, wenn man ihn nur ganz wenig ausspannte, auch konnte man ihn mit einem Finger so leicht durchbohren, wie wenn er gekocht worden wäre; doch zeigte sich alles dies in geringerm Grade bey der Stute als bey dem Füllen. Uebrigens hatte der Magen bey beyden eine weiße Farbe, und kein Zeichen von Entzündung oder Brand. Auf seiner inwendigen Fläche war er mit einer Menge Fliegenwürmer oder Larven von dem gewöhnlichen Oestrus besetzt, und diese schienen von Opium nicht beunruhigt worden zu seyn, indem ein großer Theil desselben sehr vest im Magen saß; die Gedärme hatten ihre natürliche Stärke und Zusammenhang, waren weder in einem krampfhaften verengerten Zustande noch mehr als natürlich erweitert, die Blutadern an den dünnen Gedärmen waren sehr ausgedehnt und voll von Blut, doch nicht so sehr, daß die ganze Oberfläche

Wirkung dieses Mittels zu erklären gesucht hat. [62]) Geben wir aber die Richtigkeit dieser Theorie zu, so frägt es sich, woher wir die schnellere Bewegung des Herzens, den vollen und hastigen Puls, und die Vermehrung der thierischen Wärme, welche sich sogleich nach der Einnahme des Opiums einfinden, leiten?

Die Frucht des Schwindelhabers (Lolium temulentum) äußert ihre betäubende Wirkung sowohl auf den Menschen, als auf das Pferd, die wiederkauende Thiere, Hunde, Schweine verschont ja den Nachrichten eines Leeger und Burghard [63]) zufolge selbst die Vögel nicht.

Die Versuche die ich mit den giftigen Eibenbaume (Taxus baccata) angestellt habe, bekräftigen ebenfalls die allgemeine Wirkung der betäubenden Pflanzen auf mehrere Thierarten. Die Blätter von diesem Baum tödten Pferde, Maulesel, alle unsere wiederkäuende Thiere, Schweine und Hühner, verursachen den Hunden, Katzen, Gänsen und Enten gewaltsame Zufälle [64]); und zufolge meh-

fläche des Gedärms irgendwo roth war, wie bey der Entzündung. Am Gehirn fand man nichts widernatürliches.

62) O. Borrichii Dissertatio de Somno et Somniferis etc. p. 28 et 29.

63) Burghard Medic. Siles. Sat. 1. P. 47.

64) Man sehe meine Abhandlung über die schädliche Wirkung des Eibenbaums auf Thiere in den Schriften der Leipziger ökonomischen Gesellschaft.

mehrerer Beobachtungen sind sie auch für den Menschen giftig. [65])

Das gemeine Bilsenkraut (Hyoscyamus niger) und der giftige Stechapfel (Datura Stramonium) scheinen dagegen nicht zu den allgemein betäubenden Giften gerechnet werden zu können, da sie für gewisse Thiere unschädlich sind, und doch den Menschen tödten. Doctor Kalm berichtet, daß das Bilsenkraut weder für Kühe noch Schafe ein Gift seyn soll. [66]) Das Schwein soll diese Pflanze ohne Gefahr geniessen können [67]), und zwey Loth von seinem Safte haben bey Hunden keine gefährliche Zufälle verursacht. [68]) Eben so soll die Frucht des giftigen Stechapfels in einer Gabe von einem Loth diesem Thiere unschädlich seyn [69]); es fehlt uns aber noch an Erfahrungen über die Wirkung dieser und mehrerer betäubenden Pflanzen, um im allgemeinen ihre giftige Eigenschaft für mehrere Thier-Klassen beurtheilen zu können.

Unter den narkotischen Pflanzengiften, welche zugleich vermittelst einer Schärfe zu wirken scheinen, zählen wir mehrere, welche für einzelne Thierarten ei-

65) Sammlung zum Gebrauch praktischer Aerzte, 3. B. 4. St.

66) Kalms Reise nach dem nordlichen America, 2. Th. S. 319.

67) l' Isle Obs. on Husbandry. Lond. 1757. P. 232.

68) Sproegel l. c. Exper. 12.

69) Ibid. l. c. Exper. 13.

eigenthümlich seyn sollen. Der Wasserschierling (cicuta virosa) ist zufolge zahlreicher Erfahrungen ein heftiges Gift für den Menschen, das Pferd, die Kuh und das Schaf, und dient dagegen nach Linnés und Gunners Bericht den Ziegen zur Nahrung 70); Herr Gad berichtet aber, daß diese Pflanze eben sowohl dieses Hausthier, wie die mit ihm zunächst verwandte Schafe und Ochsen, tödtet. 71) So wenig man diese letzte Erfahrung leugnen kann, so hat man doch eben so wenig Ursache, jener grossen Naturforscher Beobachtungen über diese Pflanze zu bezweiflen. Vermuthlich hat man die Ziege, dieses alles benagende Thier, einen oder den andern mundvoll von dem giftigen Schierling ohne schlimme Folgen nehmen sehen; oder sollte diese Pflanze ihre giftige Eigenschaft durch das Trocknen verlieren, oder den Ziegen so wie der giftige Eibenbaum unsern übrigen Hausthieren durch Gewohnheit unschädlich werden 72)? und schreiben sich vielleicht daher die widersprechende Erfahrungen über die Wirkung dieser Pflanze. Versuche können allein diese Sache aufklären, und diese behalte ich mir vor, der Gesellschaft ein andersmal vorzulegen, da ich nunmehr nicht Gelegenheit zu ihrer Anstellung habe.

Die

70) Flora Suec. ed. II. n. 253. Pan. Suec. l. c. p. 2. Gunneri Flora Norvegica n. 42.

71) Abhandlungen der Schwedischen Akad. der Wissenschaften, J. 1774. S. 236.

72) Die vorhin angeführte Abhandlung über den Eibenbaum l. c.

Die wilde Petersilie (aethusa Cynapium L.), von der man behauptet, daß sie für Menschen und Gänse tödtlich ist, wird ohne Gefahr von den grasfressenden Hausthieren und den Kaninchen verzehrt [73]; inzwischen bleibt die giftige Eigenschaft dieser Pflanze für den Menschen ebenfalls Zweifeln unterworfen. Vergleichen wir alle die Nachrichten, die wir in dieser Hinsicht über die wilde Petersilie haben [74], so finden wir sie theils verschieden, theils auch in Betreff der Pflanzenbestimmung unvollständig. Manche Beobachtungen bezeugen die gefährliche Wirkung dieser Pflanze bey dem Menschen, wir finden aber auch, daß eine ganze Familie dieselbe ohne den mindesten Schaden genossen hat. [75] Die Beschreibung des Gewächses, welches jene grausame und tödtliche Zufälle verursacht hat, ist nicht so deutlich, daß man mit Gewißheit daraus sehen kann, ob es die wilde Petersilie oder irgend eine andere giftige Schirmpflanze gewesen ist. Man hat daher Ursache zu vermuthen, daß diese Pflanze hie und da mit dem gefleckten Schierling (conium maculatum) verwechselt worden, und dadurch in einen so schlimmen Ruf gekommen ist; eine Ausnahme verdient indessen Herr Doktor Buchhaves Beobachtung über die schädliche Wirkung dieser Pflanze, da seine botanische Kenntnisse Bürge für eine

73) Ehrhart öconomische Pflanz. 2. B. S. 315.

74) Gmel. Geschichte der Pflanzengifte, 2. Th. S. 329.

75) Hannemann Ephem. Nat. curios. Dec. II. A. 4. Obs. 50.

eine richtige Bestimmung des angezeigten Gewächses zu seyn scheinen. 75) Ein Affe, dem ich eine grosse handvoll von jener Petersilie im Blütezustand gab, aß dieselbe mit so grosser Begierde, daß er noch seine Kinntasche damit füllte, ohne sich übel darnach zu befinden. Einer von meinen Bekannten verschluckte ebenfalls eine mundvoll von den Blättern der wilden Petersilie, und fühlte eben so wenig einige Beschwerde; so sehr auch diese beyde Erfahrungen jene Vermuthung zu bekräftigen scheinen, so reichen sie doch nicht zu, die Unschädlichkeit dieser Pflanze für den Menschen zu beweisen, und eine für die Menschheit so wichtige Sache abzumachen.

Um unserer gemeinen Petersilie (apium petroselinum) behauptet der grosse Linne 77), daß sie ein eigenthümliches Gift für das Sperlinggeschlecht seyn soll; und Büffon setzt hinzu, daß diese Schirmpflanze Hühner, Papageyen und mehrere Vögel tödte 78), da sie hingegen dem Menschen und Schweine zur Nahrung dient. Ich versuchte die Petersilie bey der Taube, Henne, dem Sperlinge, dem Larus canus, der Fringilla Spinus, Flavirostris coelebs, der Emberiza Citrinella und Loxia Chloris; die Taube bekam 1½ Loth vom Saamen, 79) die Henne dagegen

76) Acta regiae societatis medicae Havniensis. Vol. I. pag. 51.

77) Pan Suecus l c.

78) Büffons Naturgeschichte der Vögel, 1. B. S. 44.

79) Das Kraut wurde fein geschnitten, mit Mehl zu Bissen gemacht, und in eben so großer Gabe wie der Saamen gegeben.

doppelt so viel, und die Meeve dreymal so viel als die Taube, ohne daß irgend eine derselben Krankheits-Zufälle davon bekam. Bey der Henne und Taube schien diese Pflanze blos als ein abführendes Mittel zu wirken, und die Meeve brach zwey von den eingegebenen Bissen aus, weil man vermuthlich ihren Kropf mit einer zu grossen Menge davon überladen hatte. Bey den vorerwähnten kleinen Vögeln war die Untersuchung der Wirkung des Petersilien-Saamens schwüriger, da man unter dem Eingeben so leicht diese kleine Geschöpfe quälen kann. Ich suchte ihnen daher diesen Saamen auf verschiedene Weise beyzubringen, um mich von dem richtigern Erfolg der Versuche zu vergewissern. Einige von ihnen, die bereits zahm waren, wurden in einem Bauer eingeschlossen, und blos mit Petersilien-Saamen gefüttert. Sie schienen alle davon zu fressen, wurden aber sehr unruhig, und suchten aus dem Bauer zu entkommen. Diese Unruhe gieng in Mattigkeit über, worauf der Tod ohne die geringsten Krämpfe folgte, nachdem sie so 24 bis 36 Stunden im Bauer eingeschlossen gewesen waren. Nur Fringilla spinus schien diese Nahrung besser vertragen zu können, da sie dabey drittehalb Tage beym Leben blieb. Bey der Oeffnung der solchergestalt getödteten Vögel entdeckte man keine Spur von Petersilien-Saamen in ihrem Kropf oder Magen; jener war ganz leer, und dieser enthielt wie gewöhnlich einiges wenige Gries, aber beyde, so wie auch die übrige Eingeweide, befanden sich im natürlichen Zustande. Betrachtet man dies im allgemeinen, so hat man die größte Ursache zu vermuthen, daß diese klei-

kleine Vögel aus Hunger und nicht durch die giftige Eigenschaft des Petersilien-Saamens umgekommen sind. Den übrigen Vögeln gab man den Saamen mit Gewalt ein; er wurde mit Mehl und Wasser zu kleinen Kugeln gemacht, und auf diese Art bekamen einige von ihnen 25 Gran von dem Saamen, und andere dagegen nur die Hälfte von dieser Gabe. Jene, die die größte Menge des Saamens erhielten, wurden plötzlich betäubt, schwerfällig, setzten sich auf den Hintern, holten tief und schnell Othem, erhoben die Federn, und starben nach Verlauf von 6 Stunden ohne Krampf. Bey den übrigen, welche eine kleinere Gabe bekamen, äußerten sich ebenfalls diese Zufälle, aber in einem geringern Grade und verschwanden alle nach 2 bis 3 Stunden Verlauf, worauf sich diese Vögel wieder ganz wohl zu befinden schienen. Dieser ungleiche Erfolg veranlaßte die Vermuthung, daß nicht die giftige Wirkung des Saamens, sondern die Gewalt, welche man unter dem Eingeben einer so grossen Gabe diesen kleinen Geschöpfen zufügte, sie getödtet habe. Um mich hievon zu überzeugen, gab ich andern Vögeln von der nemlichen Art ihr gewöhnliches Futter in der nemlichen Gabe und auf gleiche Art wie den Petersilien-Saamen. Diese Vögel bekamen davon die nemliche Zufälle wie die vorigen, und von 6 blieben nur der Sperling und Fringilla Flavirostris am Leben; die übrigen 4 starben auf gleiche Art wie jene, welche den Petersilien-Saamen bekommen hatten, und dies schien genugsam die Richtigkeit jener Vermuthung zu bekräftigen. Diesen Versuchen zufolge hat man daher Ursache an der giftigen Eigenschaft

des Petersilien-Saamens für die angeführte Vogelarten zu zweifeln; doch sollten noch mehrere Versuche angestellt werden, um hierüber vollkommene Gewißheit zu erhalten. Inzwischen kann doch die Petersilie nicht als ein Gift für die ganze Familie der Passeres im Linneischen Systeme angesehen werden; denn die Tauben, die auch hieher gehören, ertrugen dieselbe, und mehrere Versuche an den übrigen Geschlechtern in dieser Familie, welche eben so wenig wie die Tauben mit den Arten des Geschlechts Fringilla verwandt zu seyn scheinen, möchten ohne Zweifel noch mehrere Ausnahmen machen.

Das Tollkraut (Atropa Belladonna) ist, wie bekannt, ein starkes Gift für den Menschen, aber dagegen weniger gefährlich für unsere Hausthiere. Die Ziegen sollen die Wurzel dieser Pflanze pfundweise ohne Schaden geniessen können, und die Schafe fressen mit Begierde ihre Blätter.[80]) Die Pferde und Kühe vertragen eben so grosse Gaben von den getrockneten Blättern,[81]) und ein Kaninchen soll selbst die Beeren ohne schlimme Folgen verzehrt haben.[82]) Hunden[83]) hat man zwey Loth vom Safte derselben eingegeben, ohne daß sie davon tödtliche Zufälle bekamen;

80) Münchs praktische Anleitung, wie die Belladonna bey den Thieren anzuwenden ist, S. 82. 99.

81) Hr. Münch verschreibt die getrockneten Blätter als ein Heilmittel in einer Gabe von 4 bis 8 Loth für Pferde, und 2 bis 4 Loth für das Hornvieh.

82) Xav. Manetti virid. p. 21.

83) Rossi plant. venen. p. 11.

men; wir haben aber auch Erfahrungen, [84]) welche lehren, daß Menschen einen zwey, ja mehrere Beere des Tollkrauts ohne Gefahr gespeist haben. Für tolle und unsinnige Menschen hat man die Gabe der getrockneten Blätter bis auf 180 Gran täglich erhöht, und doch keine Wirkung davon gefunden [85]), konnte aber nicht die Unwirksamkeit dieses sonst wirksamen Mittels der Unordnung zugeschrieben werden, die im Nervensysteme bey diesen Menschen herrschte. Bey Hunden habe ich die frische Wurzel mehreremale versucht und gefunden, daß man sie von 3 bis zu 6 Loth geben kann, ohne daß der Hund tödtliche Zufälle bekömmt. [86]) Münch dagegen wendet die getrocknete Wurzel als Heilmittel für Hunde nur in

 einer

84) Hall. Stirp. Helv. n. 579.

85) Diese Beobachtung wurde in Wien von dem Arzte des Tollhauses an den Unglücklichen daselbst im Jahre 1788 gemacht.

86) Ein Hund von mittelmässiger Größe bekam drey Loth von der frischen Wurzel mit Mehl zu Bißen gemacht; ohne daß ihm diese Gabe merkliche Zufälle verursachte. Den Tag darauf bekam er 4 Loth von der frischen Wurzel; er verschluckte diese Gabe ebenfalls ohne sie aufzubrechen, und schien dadurch nichts von seiner Munterkeit zu verlieren. Die Augen allein wurden unrein und fließend, und man bemerkte eine deutliche Erweiterung des Augensterns; aber diese Zufälle verschwanden gänzlich nach Verlauf von 4 Tagen. Einem andern Hunde von der nemlichen Größe gab ich auf einmal 6 Loth von der frischen Wurzel ein, er bekam davon heftiges Erbrechen, wurde

einer Gabe von 15 bis 40 Granen an, und behauptet Wirkung davon verspürt zu haben. Ueberhaupt fehlen noch mehrere zuverlässige Versuche um zu bestimmen, wie grosse Gaben von dieser Pflanze die Thiere im Vergleich mit dem Menschen ertragen können.

Der Kirschlorbeerbaum (Prunus Laurocerasus) scheint ebenfalls zu den scharfen betäubenden Giften zu gehören. Die Blätter von diesem Baume sind bitter, und geben bey der Destillation ein Wasser und ein darinn untersinkendes dickes und flüchtiges Oel, welches im Geruch und Geschmack viel Aehnlichkeit mit den bittern Mandeln hat. Sowohl die frischen Blätter als das davon destillirte Wasser und Oel sind ein heftiges Gift für mehrere Thierarten. Des Goldmachers Price und mehrere Beyspiele beweisen, daß jenes Wasser ein tödtliches Gift für den Menschen ist.[87]) Der gel. Ingenhonsz berichtet ebenfalls, daß die mit diesen Blättern abgekochte Milch für die menschl. Gesundheit schädlich ist.[88]) Versuche haben gelehrt, daß das destillirte Wasser und die grüne Blätter Pferde,[89]) Schafe,[90]) Hunde,

wurde sehr unruhig, hatte den andern Tag die Augensterne unnatürlich erweitert, und die durchsichtige Hornhaut war ganz unrein, doch verschwand dies gleichfalls nach einiger Zeit.

87) Mortimer in Phil. Trans. Vol. 37. p. 137.

88) Ingenhousz Experiences sur le Vegetaux. p. 233.

89) Itoffberg l. c. p. 134.

90) Demonstrations elementaires de botanique. Ed. III. Tom. III. p. 621.

de [91]), Kaninchen, Meerschweine, Tauben, Schlangen, Schiltkröten, Frösche, Aale, Blutigel, [92]) ja selbst Infusionsthierchen tödten, [93]) und folglich von den Saugthieren bis zu den Würmern gleichförmig wirken. Merkwürdig ist dieses Gift durch den schnellen Tod, welchen es gewissen Thieren verursacht, ohne irgend eine merkliche Spur seiner tödlichen Wirkung bey ihnen zu hinterlassen. Ein Tropfen des Oels in das Auge einer Taube gebracht, tödtete sie im Augenblicke unter meinen Händen mit heftigen Convulsionen. Ein Eßlöffel voll von dem zweymal abgezogenen Wasser raubte einem Ferkel unter den Hinabschlucken das Leben. Ein grosser Adler (Falco melanaetos) starb unter dem Eingeben der verdoppelten Gabe ebenfalls mit starken Krämpfen, und bey allen diesen Thieren konnte man bey der Oeffnung nicht die geringste Ursache des Todes bemerken; nur das Auge jener Taube war etwas entzündet. Das Oel in das Auge eines Adlers geschmiert, wirkte hier, wenn gleich nicht so heftig, doch auf die nemliche Art wie bey der Taube; die Membrana nictitans wurde blaulicht, schwoll an, und zog sich über das Auge. Der Vogel selbst bekam

91) Prestwichs l. c. p. 199, wo Hr. Dr. Nicholl berichtet, daß er das Blut sehr dünn, und die Lymphe röthlich in den Hunden, die mit diesem Gifte getödtet wurden, gefunden habe.

92) Fontana l. c.

93) Hr. Prof. Abildgaard hat das Wasser tödtlich für die Infusionsthiere gefunden.

kam schnelles und beschwerliches Athemholen, suchte Luft durch den Mund zu ziehen, und wurde nach 5 Minuten Verlauf unter diesen Zufällen leblos; nachdem er so 7 bis 8 Minuten in Ohnmacht gelegen war, fing er wieder an zu gähnen, erhielt allmählig mehr Leben, und wurde munter wie zuvor in seinem gesunden Zustande; doch bedeckte die Membrana nictitans noch einige Zeit nachher das kranke Auge. Bey einem Hunde zeigte das Oel, auf die nemliche Weise angewandt, geringere Wirkung; er erhielt keine andere Zufälle als eine Verdunkelung der durchsichtigen Hornhaut, welche nach Verlauf von einigen Tagen verschwand. Um die Wirkung dieses Giftes auf die Muskelkräfte zu sehen, spritzte ich 4 Löffel voll von dem dreymal destillirten Wasser in die Bauchhöhle bey einer Katze; sie starb davon im Augenblicke, das Wasser berührte die Gedärme und die inwendige Wand der Höhle ohne besondere Krämpfe. Bey der Oeffnung derselben fand man die wurmförmige Bewegung der Gedärme sehr stark, und so heftig, daß sie den Mastdarm nach dem Tode des Thiers ausleerte. Die Blase war ebenfalls zusammengezogen, und das Herz hatte noch viele Muskelkraft, da die Brusthöhle geöffnet wurde. 94) Auf Thiere aus der Klasse der Würmer äußerte das abgezogene Wasser die nemliche Wirkung. Ein Blutigel, der in das dreymal abgezogene Wasser geworfen wurde bewegte sich

94) Dieser Versuch wurde an einer Taube, aber auf eine andere Art, wiederholt. Ihre Haut wurde auf der Brust verwundet, und die Wunde mit dem genannten Oele beschmiert. Die Taube schien wohl dar-

sich stark, aber mit verkürztem und zusammengezogenem Körper, und starb so, nachdem er 10 Minuten in jener Feuchtigkeit gewesen war. Beym grossen Blasenwurme des Schweines, der im lauen Wasser lebend erhalten wurde, verursachten einige Tropfen der angezeigten giftigen Feuchtigkeit weisse und runzlichte Flecken, so wie wenn der Wurm sich zusammenzieht. Tropfen von blossem kaltem Wasser brachten dagegen keineswegs ähnliche Zusammenziehungen hervor, so daß also jene Wirkung blos dem Gifte und nicht der Kälte des abgezogenen Wassers zugeschrieben werden kann. Man sieht hieraus, daß das Kirschlorbeeröl in Rücksicht auf seine Wirkungsart auf die reizbare Fasern mit dem Weingeist die größte Aehnlichkeit hat. Beyde zerstören nemlich die thätige Kraft derselben, und eine Nebenwirkung von beyden ist die Zusammenziehung der Fasern. So stirbt der Blutigel im Weingeiste verkürzt und zusammengezogen. Merkwürdig ist es nun, daß das Opium, das ebenfalls die Muskelkraft zerstört, gerade den entgegengesetzten Effect auf die Fasern selbst hat, da dieselbe mehr erschlafft und ausgedehnt als im natürlichen Zustande zu werden scheinen, wenn dies die

eben

darnach schnellem Herzschlag in Othemzug zu erhalten. Diese Zufälle verschwanden aber bald, und die Taube befand sich wohl wie zuvor. Dieser Versuch wurde mehreremal mit dem nemlichen Erfolge angestellt. Hr. Dr. Fontana hat ebenfalls solche Versuche mit dem gleichen Erfolge angestellt. Die Wunde muß bedeutlich groß seyn, wenn das darein geschmierte Oel das Thier tödten soll. S. Fontana l. c. pag. 33 und 433.

eben angeführte Beobachtung von dem Magen des Pferdes, und der Umstand beweist, daß Blutigel in einer wässerigten Auflösung des Mohnsaftes erschlafft mit einem langen, platten und ausgestreckten Körper sterben. [95]) Solte vielleicht jene Wirkung des Weingeistes auf die Fasern von seiner Kraft die Lymphe zum Zerrinnen zu bringen herrühren, oder sollte die Verschiedenheit der Phänomene daher kommen, daß der Weingeist und das Kirschlorbeeröl den Nerven-Kraft, das Opium die eigenthümliche Kraft der Muskeln, nemlich der Antrictildet zerstört?

Die Gleichheit, welche die bittern Mandeln in so mancher Hinsicht mit dem eben beschriebenen Gifte haben, scheint Zweifel gegen ihre Unschädlichkeit für den Menschen zu erwecken. Bey der Destillation geben sie ein Wasser und ein schweres flüchtiges Oel, welches durch Geruch, Geschmack und giftige Wirkung dem Wasser und Oele des Kirschlorbeerbaums gleichen [96]). Die bittern Mandeln tödten mehrere Thierarten auf die nemliche Weise, wie das Gift jenes Baums, und doch geniessen wir sie ohne alles Mißtrauen. Lorry behauptet eine Art von Trunkenheit nach 12 bittern Mandeln, die er auf einmal speiste, gefühlt zu haben. Ich habe ebenfalls erfahren, daß diese Gabe verdoppelt und nüchtern eingenommen, Eckel, Aufstossen und eine gewisse

95) Diese Versuche wurden zu wiederholtenmalen mit gleichem Erfolge angestellt.

96) Daries Epistola gratulatoria de Amygdalis et Oleo amygdalorum amararum aethereo und Dolz über den nemlichen Gegenstand.

wisse Schwere im Magen verursacht. Die geringe Gabe, in welcher wir die bittern Mandeln mit andern Sachen vermischt genießen, und wodurch wir uns nach und nach an dieselbe gewöhnen, ist ohne Zweifel die Ursache, daß wir ihre schädliche Wirkung nicht empfinden. Daß die Gewohnheit viel hiezu beytragen kann, scheint folgender Versuch zu beweisen. Ein 6 jähriges rotziges Pferd bekam nüchtern $\frac{1}{4}$ Pf. bittere Mandeln in Bissen, welche ihm mit Gewalt eingegeben werden mußten, da es Abneigung gegen dieselbe zeigte. Das Pferd bekam darnach einen schnellen und kleinen Puls, ein heftiges Flankenziehen, stöhnte und ächzte viel, und die wurmförmige Bewegung des Darmkanals schien dadurch verstärkt worden zu seyn, da der Mist oft und in grosser Menge abgieng. Diese Zufälle dauerten ohngefähr eine halbe Stunde, und hierauf war das Pferd wieder ruhig; man wiederholte diesen Versuch, worauf die nemlichen Zufälle doch nicht so heftig als das erstemal sich einstellten. Nach Verlauf von 6 Stunden gab man dem nemlichen Pferde $\frac{3}{4}$ Pfunde bittere Mandeln, ohne daß es seit dem letzten Versuche etwas zu fressen bekommen hatte. Man erwartete nach dieser erhöhten Gabe jene Zufälle vermehrt zu sehen, die sich die zwey erstemal gezeigt hatten; aber gerade das Gegentheil ereignete sich. Das Pferd äusserte darnach keine merkliche Krankheits-Zufälle; es stand ruhig, holte ordentlich Othem, und hatte keine widernatürliche Ausleerung, doch schien es matt zu seyn, und hatte einen kleinen Puls. Eben dieses Pferd wurde nachher zergliedert, und bey der Oeff-

nung fand man den Magen zusammen gezogen und an seiner inwendigen Fläche bey der Oeffnung in den Zwölffingerdarm waren einige rothe Flecken, welche eine schwache Entzündung zu erkennen gaben.

Aus diesen beyden Versuchen sieht man deutlich, daß der Magen zuletzt gefühllos gegen den Eindruck der bittern Mandeln geworden war, und daß diese daher auch in einer so grossen Gabe keine merklichen Zufälle beym Pferde verursachen konnten. Inzwischen sollten doch diese Versuche an mehreren Pferden wiederholt werden, um noch mehr Gewißheit über eine so merkwürdige und aufklärende Erfahrung zu erhalten.

Unter allen Giften scheinen die Krankheitsgifte die wichtigste bey der Untersuchung der Verwandschaft der Thiere zu seyn. Diese sind im allgemeinen mehr eigenthümlich für gewisse Thierarten, und geben daher einen um so sicherern Maaßstab für ihre Verwandschaft. Bey den Hausthieren finden wir das Gift der Viehseuche, des Rotzes, des Courms, des Kropfes, und der allgemeinen Hundeseuche, welche in dieser Hinsicht gebraucht werden könnten; und der Mensch giebt uns das venerische Gift, jenes der Kinderblattern, des Weichselzopfes, des Scharlachfiebers, der Masern und mehrerer Krankheiten, die uns zeigen könnten, wie weit wir auch in unserm Elend von den Thieren getrennt sind.

Der Rotz und die Pferdeblattern, welche Versuchen zufolge [97]) Krankheiten von einerley Art bey den

97) Diese und mehrere Versuche mit dem Rotz, den Pferde-

den Pferden sind, gehen von diesen auf den Esel und Maulesel über. In Frankreich ist es eine allgemein bekannte Erfahrung, daß die mit Rotz und Blattern behaftete Pferde die Maulesel anstecken, und den auf der Thierarzeneyschule angestellten Beobachtungen zufolge, sind auch die Esel dieser Ansteckung unterworfen. Uebrigens äussern sich die Zufälle dieser Krankheiten bey dem Esel und Maulesel weit heftiger und tödten sie schneller als das Pferd. Kühen, Schafen, Hunden, Schweinen und Katzen habe ich mehreremalen dieses Gift auf eine Art, wo dasselbe am besten haften konnte, eingeimpft, ohne daß sie davon angesteckt wurden. Die Rotzmaterie, welche bey der Einimpfung so bösartige Geschwüre am Leibe der Pferde macht, verursacht nicht die geringste Entzündung an jenem der Schafe und übrigen Hausthiere. Beweis genug, daß diese Materie ein eigenthümliches Gift für das Pferd und den Esel ist, und daß diese beyde Thiere sehr nahe mit einander verwandt seyn müssen, da sie eine so ganz eigenthümliche Krankheit gemein haben.

Herr Prof. Bang [98]) und mehrere Aerzte sehen die Kinderpocken als eine dem Menschengeschlecht eigenthümliche Krankheit an, und vermuthen, daß dieses Gift sich nicht auf die Thiere verpflanzen könne. Der unsterbliche Camper hat dasselbe den Schafen eingeimpft, da sie ebenfalls eine Haut-

X 2 krank-

Pferdeblattern oder dem Kropfe wurden in den zwey letzten Jahren auf der Thierarzeneyschule angestellt, und sollen, sobald sie vollendet sind, durch den Druck bekannt gemacht werden.

98) Bang praxis medica p. 99.

krankheit haben, die man Pocken nennt, und die so sehr den menschlichen gleichen; er fand aber die Einimpfung ganz unwirksam.[99]) Der Thierarzt Barrier will bey Hunden Pocken gesehen haben, die völlig jenen des Menschen gleich waren. Auch soll ein Hund, der bey einem Pockenkranken schlief, Pocken bekommen haben. Im Jahre 1767 erhielt ein Affe auf die nemliche Art diese Krankheit in St. Germain; und bey Hr. Paulet finden wir die nemliche Beobachtung in Betreff eines andern Affen.[100]) Diese Erfahrungen scheinen die Verpflanzung des Pockengiftes vom Menschen auf den Affen und Hund zu beweisen, aber da sie die Pocken nicht durch Einimpfung erhalten haben, so hat man doch noch keine vollkommene Gewißheit vom Uebergange dieser Krankheit vom Menschen auf diese Thiere. Ich habe deswegen verschiedene Versuche mit der Einimpfung des Pockengiftes bey diesen und mehrern Thierarten angestellt. Bey Pferden und Kühen war zufolge mehrerer Versuche an verschiedenen Individuen das Gift ganz unwirksam.

Das Schwein, zwischen welchem und dem Menschen Hr. Prof. Blumenbach so viele Gleichheit findet,[101]) habe ich am Rüssel und der inwendigen Seite des Schenkels mit frischem Eiter eingeimpft, und zwar diese Einimpfung an zwey Individuen vorgenommen, ohne die geringste Wirkung darnach

zu

99) Camper l. c.

100) Ueber die Viehkrankheiten und deren Heilung. Leipz. 1792. S. 292 - 296.

101) Beyträge zur Naturgeschichte von J. F. Blumenbach, 1ster Th. 8. S. 50 - 55.

zu verspüren. Am Schafe habe ich Campers Versuch mit gleichem Erfolge wiederholt. Hunde und Katzen wurden 4mal mit der frischen Pockenmaterie eingeimpft, und doch hatte das Gift nicht die geringste Wirkung auf dieselbe. Dies bestättigt keineswegs Barriers Beobachtungen vom Uebergange der Kinderpocken vom Menschen auf den Hund, man könnte aber dagegen einwenden, daß diese Versuche nicht zahlreich genug sind, um die Richtigkeit jener Erfahrungen umzuwerfen. Inzwischen so lange die Hunde nicht durch Einimpfung Kinderpocken bekommen haben, kann man nicht mit Gewißheit dieses Gift als gemeinschaftlich für den Menschen und dieses Thier ansehen. Dagegen ist der Erfolg der Versuche, welche ich mit der Einimpfung der Pocken beym Affengeschlecht angestellt habe, ganz übereinstimmend mit Hr. Paulets und Huzards Beobachtungen über dieses Giftes gemeinschaftliche Wirkung auf den Menschen und die Affen. Dem Affen (Simia Cynomolgus L.) wurde auf der inwendigen Seite 102) des rechten Arms das Gift, das 24 Stunden zuvor von einem Kinde mit vielen aber guten Blattern gesammelt worden war, eingeimpft. Nach der Einimpfung zeigten sich die nemliche Zufälle beym Affen wie beym Menschen. Die Ränder der eingeimpften Stelle waren den dritten Tag nach der Einimpfung roth und geschwollen, und am 5ten und 6ten Tage bildeten sie ein bösartiges Geschwür, welches mit kleinen Blattern umgeben war; am 7ten und 8ten Tage wurde der Affe heftig krank, er saß da mit niederhängendem

X 3 Haupte,

102) Diese Einimpfung geschah den 19. Febr. 1791.

Haupte, wollte nicht fressen, hatte glänzende und vorstehende Augen, holte schnell Othem, warf sich auf die Seite, die Hände unter dem Kopfe, ächzte und stellte sich wie ein Mensch bey Schmerzen an. Am 9ten Tage zeigten sich die ersten Pocken an den Armen, dem Bauche und Halse, und vom 10ten bis 18ten Tag brachen beständig neue hervor, von welchen die letzten das Angesicht einnahmen, und sich auf die Zeugungstheile setzten, welches gerade das Gegentheil vom Ausbruche beym Menschen ist. Die ersten Blattern die hervorkamen giengen leicht in Eiterung, trockneten und fielen ab, die letzten hingegen waren bösartig. Der Affe war unter ihrem Ausbruche sehr schwach; er konnte sich nicht aufrecht erhalten, hatte einen übermässig schwachen Puls, war steif am ganzen Leibe, im Angesichte geschwollen, und bekam nun auch Nasenbluten. Am 19ten Tage fand sich ein höchst bösartiger Durchfall ein, der den Kranken alle übrige Lebenskräfte vollends zu rauben schien. Der Affe wurde nun so steif und kraftlos, daß er weder sich aufrichten noch irgend ein Glied bewegen konnte; er hatte einen so schwachen Othem, daß er beynahe unmerklich war; die Augen waren durch die Gesichtsgeschwulst geschlossen, die Pocken enthielten eine mit Blut vermischte Materie, und unter diesen Zufällen starb er am 25sten Tage der Krankheit. Bey der Oeffnung fand man Entzündung im ganzen Darmkanal, und einen Darmknoten (Intus susceptio) im Grimmdarm. Den nemlichen Versuch wiederholte ich am Kapuziner Affen (Simia Capucinus), der ebenfalls angesteckt wurde, aber nur 3

Po=

Pocken in der Nähe der eingeimpften Stelle am Arme bekam.[103]) Um zu erfahren, ob die Affen wie die Menschen nur einmal von dieser Krankheit befallen werden, wurde dieser letztere Affe von neuem mit frischer Pockenmaterie eingeimpft, aber er erhielt die Pocken nicht zum zweytenmale.

Der Uebergang der Pocken vom Menschen zum Affen und zu keinem andern Thiere scheint sehr für unsere Verwandschaft mit den Affen zu sprechen. Wohl hat der große Camper bewiesen, daß der Orang Utang und das Affengeschlecht sehr verschieden vom Menschen sind. Die Affen haben nicht die Stimmorgane wie wir; die Länge ihres Beckens, die Stellung ihres Herzens, die Zusammensetzung ihrer Oberkiefers aus zwey Knochen, die Membrana nictitans ihrer Augen nebst mehrern Karakteren beweisen deutlich, wie verschieden sie vom Menschen sind, und daß sie hierin sich mehr den übrigen Säugthieren als uns nähern; aber hat nicht auch dagegen der Affe grosse anatomische Gleichheit mit dem Menschen? Wie manche Sitten, ja selbst Unarten haben nicht diese Thiere mit dem Menschen gemein? So ist es eine allgemeine Bemerkung, daß in mehrem männlichen Affen beym Anblicke der Frauenzimmer der Geschlechtstrieb rege wird, und daß sie Onanie treiben. Fügen wir noch hinzu, daß gewisse weibliche Affen eine monatliche Reinigung haben, daß die Affen von Krankheiten, die dem Menschen eigenthümlich sind, angesteckt werden können, so können wir nimmer an der großen Verwandschaft der Affen mit dem Menschen nur daran zweiflen, daß wir durch dieses Geschlecht in der großen Kette der Natur mit den vierfüßigen Thieren vereinigt werden.

Mehrern Beobachtungen zufolge sollen Hunde und Katzen[104]) durch einen genauen Umgang mit venerischen

103) Dieser Versuch wurde den 7. Julii 1791 angestellt.

104) Musitani Chirurgia theoretico - practica. Col. 1698. T. IV. p. 12.

schen Menschen angesteckt worden seyn und Zufälle erhalten haben, welche jenen der venerischen Krankheit gleichen. Auch habe ich Hunde mit einem eiterartigen Ausfluße aus den Zeugungstheilen gesehen, der dem Tripperausfluß bey Menschen ähnlich war; damit ist aber noch nicht ausgemacht, daß diese Thiere mit den venerischen Gifte angesteckt worden seyen. Sie konnten ja diese Zufälle ohne wirklich venerisch zu seyn, erhalten haben. Die Erfahrung hat bewiesen, daß ein Hund ohne angesteckt zu seyn, einen gutartigen Tripper erhielt, der alsdann eiterartig und so ansteckend wurde, daß er unter der Paarung sich auf andere Hunde verpflanzte[105]). Man hat daher immer noch Ursache den Uebergang einer den Menschen so eigenen Krankheit auf Thiere zu bezweifeln, so lange man denselben nicht durch Einimpfung bewiesen hat. Ich habe deßwegen mehrere Versuche mit dem venerischen Gifte an Thieren angestellt. Pferden, Widdern, Schweinen, Hunden und Kaninchen wurde dieses Gift mehreremale auf die sorgfältigste Weise, aber ohne einige Wirkung, eingeimpft. Ja es fand sich nicht einmal eine bedeutliche Entzündung in den verwundeten Geschlechtstheilen, welche mit dem feuchten und beynahe noch warmen Gifte beschmiert worden waren, ein. Inzwischen muß ich bemerken, daß diese Versuche blos mit der Materie des eiterartigen Trippers und der venerischen Lustbeulen angesteckt wurden, die vermuthlich nicht so scharf und ansteckend wie jene der krebsartigen venerischen Geschwüre oder sogenannten Schankers ist. Mit ihrer Materie müssen wir daher auch Versuche machen, aber diese so wie auch mehrere Versuche, die noch in dieser Abhandlung fehlen, soll der Verfaßer nächstens die Ehre haben der Gesellschaft vorzulegen, sobald sich die Gelegenheit dazu anbietet.

105) Hamburgisches Magazin, 17. Band. S. 133-160.

Druckfehler.

Der Leser entschuldige die vielen Druckfehler, welche sich durch den entfernten Drukort eingeschlichen haben. Die wichtigsten sind folgende:

Seite.	Linie.			
5	17	Campar	an Statt	Camper.
8	11	Ramagzini	. .	Ramazzini.
9	5	Perrara	. .	Ferrara.
14	2	Campar	. .	Camper.
=	28	lungenhäufige	. .	Lungen häufige.
21	15	Leberflecken	. .	Leber=Egel.
22	2	der Lungen	. .	den Lungen.
23	18	welches	. .	welchem es.
34	16	erstern	. .	erstere.
36	16	Laab	. .	Psalter.
42	4	andre	. .	andren.
44	15	der	. .	dem.
=	=	ausgesetztem	. .	ausgesetzten.
=	17	als	. .	als es.
45	1	Courtirron	. .	Courtivron.
47	27	die die	. .	die.
=	30	wovon	. .	waren.
48	28	Kosten	. .	Listen.
66	26=27	empfindlich	. .	abwechselnd.
85	16	Theekopf	. .	Theenapf.
108	19	verwahre	. .	verfahre.
112	12	vorhin beschriebenen	.	nachher erwähnten.
114	16	Fläche	. .	Flächen.
129	28	recht	. .	nicht.
137	5	Prokar	. .	Trokar.
=	23	de	. .	des.
=	24	reneneuses	. .	veneneuses.
144	12	wahrscheilich	. .	wahrscheinlich.
146	27	den	. .	dem.
147	4	ist	. .	sind.
148	5	Prathe	. .	Pratje.
150	14	Mistgauche	. .	Mistjauche.
152	21	Bauvinghausen	. .	Bouwinghausen.
157	9	Wallsteins	. .	Wollstein.
=	24	Foggia	. .	Toggia.
158	26	Florian	. .	Flormann.
180	28	kranker Thiere	. .	kranken Thieren.
195	17	diesem	. .	diesen.
197	14	Steventlow	. .	Reventlou.
198	1	den	. .	dem.
=	16	befindliche Veterinär=Schule	. .	befindlichen Veterinärschulen.

Seite.	Linie.			
198	16	die	an Statt	das.
=	19	ſpaniſche	. .	ſpaniſchen.
204	29	dem	. .	der.
207	5	ausgewirkte Königliche		ausgewirkten königlichen.
229	20	113 Pferde	. .	172 Pferde.
232	9	militaus	. .	melitæus.
233	17	Phaſinus	. .	Phaſianus.
=	20	eriſtatus	. .	criſtatus.
235	22	Cari	. .	Cati.
236	23	Fiugew	. .	Eingew.
240	24	ſarvate	. .	ſervatæ.
241	11	Periſtonei	. .	Peritonei.
=	17	muſciili	. .	muſculi.
=	27	verrecis	. .	vervecis.
243	24	Vitulina	. .	vitulinæ.
246	5	cryſta lina	. .	cryſtallina.
=	22	Zremula	. .	tremula.
247	15	affinis	. .	affine.
248	12	eriſtata	. .	criſtata.
=	28	Moduſa	. .	Meduſa.
252	27	Cobaga	. .	Cobaya.
253	14	Püffel	. .	Büffel.
=	26	Raga	. .	Raja.
257	17	Kamelaon	. .	Kameleon.
260	19	Reticutus	. .	Reticulus.
261	23	nus	. .	nis.
265	1	totor	. .	lotor.
278	30	widernatürlich	. .	wieder natürlich roth.
285	22	um 27)	. .	um.
=	30	Erfahrungen 28)	. .	Erfahrungen.
287	7	in	. .	als.
299	7	graſendenden	. .	graſenden.
303	14	den	. .	dem.
307	22	Flaviroſtris coelebs	.	flaviroſtris, coelebs.
312	18	Jngenhonſz	. .	Jngenhouß.
316	11	Antrictildet	. .	Contractilitet.
318	21	Courms	. .	Wurms.
=	29	und	. .	und der Wurm oder.
=	=	welche	. .	welchen.
323	30	nur	. .	und.

Bayerische Staatsbibliothek München

Der Buchbinder wird gebeten, dieſe Vorerinnerung ſtatt

Fig: 3

Fig: 1

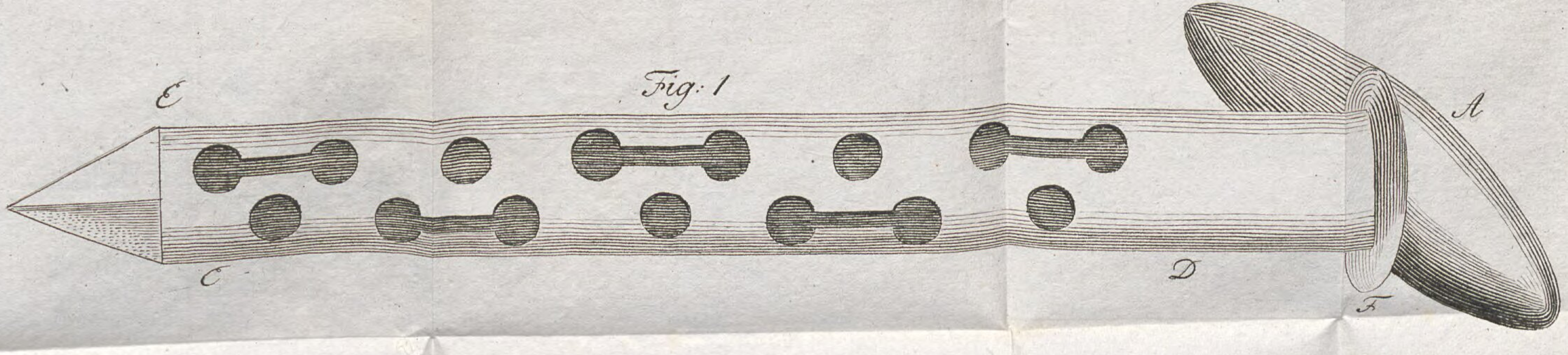
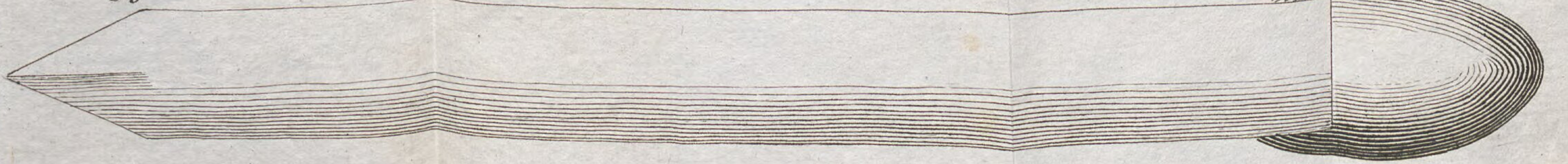


Fig: 2



A. Flint sc.

Xx (1-5) VIII.88
VII.90
4296.
5 hvn
28607
[illegible]

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Viborg, Erik, 1759-1822

Erich Viborg's Professor und zweyter Lehrer bey der Königl. Dänischen Thierarzeneyschule in Copenhagen, Lector bey dem botanischen Garten, Inspector über den Flugsand in Dännemark, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Copenhagen und Drontheim, der Linneischen Societät in London, der öconomischen in Leipzig und der Tranquebarischen Gesellschaft
Bd.: 1

Copenhagen (1795)

A.vet. 93 m-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252488-8
VD18 90045009